

國立交通大學教育研究所

碩士論文

風險社會與通識教育：

台灣博雅書院興起之探討

Risk Society and General Education: Analysis  
of the Rise of Liberal Arts College in Taiwan

指導教授：戴曉霞博士

研究生：吳佩真

中華民國九十九年八月

風險社會與通識教育：台灣博雅書院興起之探討

**Risk Society and General Education:  
Analysis of the Rise of Liberal Arts College in Taiwan**

研究生：吳佩真

Student: Pei-Chen Wu

指導教授：戴曉霞

Advisor: Dr. Hsiao-Hsia Tai

國立交通大學教育研究所



in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master in Education

August 2010

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十九年八月

# 風險社會與通識教育：台灣博雅書院興起之探討

研究生：吳佩真

指導教授：戴曉霞博士

國立交通大學教育研究所 碩士班

## 摘要

本研究旨在探討現代社會由工業社會轉向風險社會之際，面對專家系統崩解及學科過度分化的情況，高等教育的專業教育理念受到質疑，如何藉由通識教育及博雅書院解決此危機。本研究之目的有四：(1) 探討風險社會產生之源由及轉變歷程；(2) 探討風險社會的危機與轉機；(3) 探討博雅教育理念對通識教育發展及博雅書院興起之影響；(4) 從風險社會觀點，探究通識教育與博雅書院之發展。

第二章論述風險社會概念，以及風險社會對高等教育人才培育的觀點；第三章對博雅教育之理念、博雅學院之特色與通識教育之發展予以分析，了解博雅理念之演變脈絡；第四章說明台灣的風險社會狀況與通識教育之困境；第五章以風險社會觀點深入探討台灣博雅書院之興起；第六章談論風險社會中專業教育、通識教育與博雅書院之間不同的看法；最後第七章根據上述研究歷程提出以下結論：(1) 工業社會對單一科學理性的依賴，造成風險社會無法解決的危機；(2) 社會強調專業知識、仰賴專家系統，然風險社會中專家不再無所不能；(3) 高等教育迎合市場對專業的需求，導致學科過度分化；(4) 通識教育尚不足彌補知識的零散化現象；(5) 博雅書院在於深化通識教育；(6) 台灣博雅書院成立時間未久，成效尚待評估。

關鍵詞：風險社會、通識教育、博雅書院

# **Risk Society and General Education:**

## **Analysis of the Rise of Liberal Arts College in Taiwan**

Student: Pei-Chen Wu

Advisor: Dr. Hsiao-Hsia Tai

Institute of Education

National Chiao Tung University

### **ABSTRACT**

The study aims to explore the change of the modern society from industrial society to risk society, facing conditions of expert system disintegration. The study argues that the current rise of liberal arts college in Taiwan intends to tackle with the crises of risk society.

The purposes of this research includes: (1) To discuss the origin and change of risk society. (2) To discuss the crisis and turning point of risk society. (3) To explore the concept of liberal education and its influence on the general education development and the rise of liberal arts college. (4) To explore the concept of risk society and its influence on the development of general education and liberal arts college.

Therefore, in chapter two, the research discusses the concept of risk society and the function of higher education. In chapter three, the research explores the idea of liberal education, the characteristics of liberal arts college and the development of general education. Chapter four shows the risk social condition and the plight of general education in Taiwan. In chapter five, the rise of liberal arts college in Taiwan is analyzed from the viewpoint of risk society. In chapter six, the research focuses on the different views of professional education, general education and liberal arts college. Finally, in chapter seven, the research draws conclusions from preceding research



findings. (1) Industry society's dependence on a single scientific reason can not solve the crises caused by the risk society. (2) Modern society stresses expertise, relies on expert system, however, experts in risk society are no longer omnipotent. (3) Higher education caters to the market demand, leading to subject excessive differentiation. (4) General education is not enough to make up the phenomenon of fragmentation of knowledge. (5) Liberal arts college is to deepen the general education. (6)As liberal arts colleges in Taiwan are newly established, the effect remains to be assess.

Keywords: risk society, general education, liberal arts college



## 誌謝

口試完直到現在仍然有一種不真實的感覺，依稀記得初踏入教研所時青澀的自己，不敢相信這麼快就要告別兩年的碩士生涯。回顧這段日子，無不再一次慶幸自己兩年前做了到交大教研所念書這個正確的決定，在這裡歷經的每一件事，認識的每一個人，享受的每一處氛圍，都是我人生重要的回憶之一。

在這兩年飛逝的旅程中，讓我論文得以順利完成，首要感謝的人是我的指導教授戴曉霞老師，老師總是在我陷入渾沌、舉棋不定時，給予當頭棒喝，不僅是學術專業上的導師，在人生經驗或待人處事方面也使我受益良多，加上不時關心我們的生活，適當給予鼓勵支持，正面積極的生活態度無形中引導我思考更多更全面，每一次的 meeting 或談話都能再次成長學習。也要感謝陳琦媛老師課堂或課餘時總不吝於關心我們的課業與生活，帶給我們繼續往前的動力與活力。還要感謝蘇錦麗老師對論文的指導，彌補我論文不足之處，讓論文更臻完整。

每當論文陷入死胡同之際，甲組夥伴是我的最佳戰友。感謝維倫，談諧逗趣的妳是可以互相調侃談心談八卦，一起征服吳哥窟神殿的最佳拍檔；感謝閃閃，善解人力的妳總是讓人感到溫暖，在研究室相依為命，揪團買東西是我生活的最佳調劑；感謝紫籃，跟妳在二餐抱怨吐苦水，暢聊八卦的時間，是消解鬱悶心情的良藥。感謝玗霖學姊最後幾個月為了論文焦頭爛耳，提攜鼓勵的歲月。還有子萱、姿尹、琇瑩和瑋瑩，謝謝課堂的討論回饋，以及課餘的閒話家常。感謝妳們陪伴我，這些幫我加油打氣的日子是我在教研所最難以忘懷的。

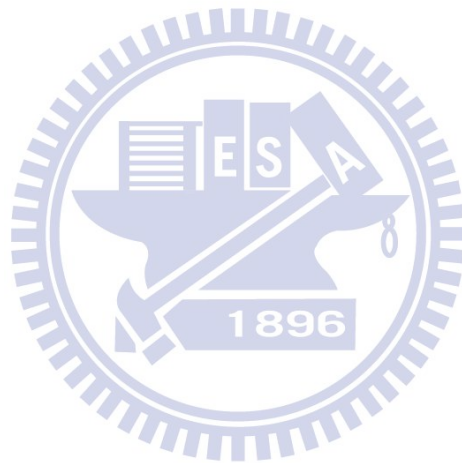
除此之外，要謝謝所辦的嘉凌姊、佩萱姊和雅怡，總是不厭其煩的幫忙我處理任何疑難雜症。感謝甲組的蕎宇、艾妘和宇君學姊，給予我研究上的寶貴訊息與意見。還有很多不定時捎來關心及加油聲的好朋友們，感謝研究的路上有你們陪伴，一封簡訊，一通電話到一頓吃到忘記時間的餐敘，都是重拾我動力的能量

來源，謝謝你們！

最後要感謝永遠支持我的家人，謝謝媽媽兩年前鼓勵我繼續念書，謝謝爸爸讓我感受家庭的溫暖，謝謝姊姊三不五時的關心打氣，謝謝弟弟妹妹的乖巧懂事。謝謝你們做我永遠的靠山和後盾，每次回家總是能承載著滿滿幸福的心情繼續奮鬥，勇敢面對每一項挑戰與挫折，謝謝你們，我愛你們，有你們真好！

佩真 謹誌于新竹

民國九十九年八月九日



# 目錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
誌謝	iv
目錄	vi
表目錄	viii
圖目錄	ix
<b>第一章 緒論</b>	<b>1</b>
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機與目的	3
第三節 研究方法與步驟	5
第四節 研究架構	6
第五節 名詞釋義與研究限制	7
<b>第二章 風險社會</b>	<b>9</b>
第一節 風險社會概念	9
第二節 風險社會與現代化	18
第三節 Giddens 與 Luhmann 的風險社會論述	28
第四節 風險社會與高等教育	36
<b>第三章 從博雅教育到通識教育</b>	<b>41</b>
第一節 博雅教育之理念與發展	41
第二節 博雅學院	49
第三節 通識教育	52

<b>第四章 台灣風險社會與通識教育</b> .....	<b>61</b>
第一節 台灣風險社會 .....	62
第二節 風險社會與通識教育 .....	75
<b>第五章 台灣博雅書院之興起</b> .....	<b>93</b>
第一節 清華大學「博雅學院」 .....	93
第二節 政治大學「政大書院」 .....	100
第三節 東海大學「博雅書院」 .....	106
第四節 台灣博雅書院之比較 .....	115
<b>第六章 風險社會中的專業教育、通識教育與博雅書院</b> .....	<b>119</b>
<b>第七章 結論與建議</b> .....	<b>125</b>
第一節 結論 .....	125
第二節 建議 .....	129
<b>參考文獻</b> .....	<b>133</b>



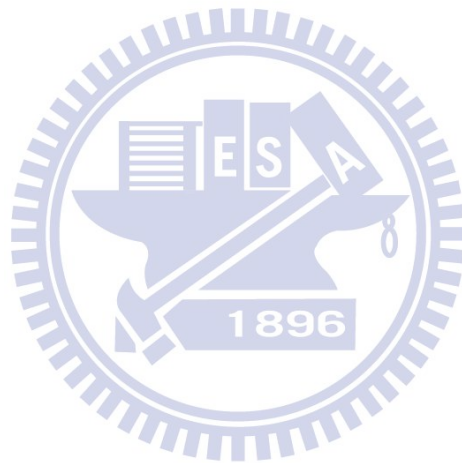
# 表 目 錄

表 2-1	第一現代的解構與第二現代的對策.....	27
表 2-2	前現代到現代社會中的信任與風險環境.....	37
表 5-1	台灣博雅書院分析表 .....	151



# 圖目錄

圖 1-1 研究架構圖.....	7
圖 2-1 Giddens 現代化的制度面向.....	34
圖 5-1 清華學院架構圖.....	126
圖 5-2 政大書院架構圖.....	133
圖 5-3 東海書院的學習架構圖.....	141







# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景

大學法第一條明言大學以研究學術，培育人才，提升文化，服務社會，促進國家發展為宗旨，不僅規範了現代大學的使命，也說明社會對大學發展及其功能之期待。高等教育發展至今歷經多次的理念轉變，面對社會變遷之需求不斷修正自己的腳步，從中世紀注重博雅理想的菁英教育，到因應科學技術需求走向專業教育和普及化教育階段，高等教育不再是門禁森嚴的象牙塔。科學革命和啟蒙運動所標榜的理性思維開啟工業革命的序曲，改變了人類對知識領域的理解範疇，也改變高等教育的辦學理念。

現代化進展改變了人類的生活型態和思考方式，帶領社會進化至另一個層次，堅信科學理性能掌握自然的奧秘，引以為傲的科技文明卻引發不可避免且無預期的慘痛代價，科技文明光鮮進步的背後，潛藏著足以顛覆工業社會理性的安全系統，造成社會結構、自然生態及個人生活的重大威脅，現代化無知的後果已逐漸侵蝕工業社會的基礎，世界成了充滿未知危機的「風險社會」(孫治本，1999b)。

風險社會不同於工業社會，是在現代化享受工業社會豐饒生活時，承受的非意圖、無法預見的後果，是人為決策所導致，是自然對社會的反噬，專家無法預期科技應用的後果，甚至可能為了經濟利益成為風險共犯。在人人自危的風險社會中，專家意見並非總是安全無虞，風險卻無所不在，必須打破科學理性對知識的壟斷，公開審視，因此個人必須有足夠的知識自行判斷風險，避免成為社會的犧牲者。

風險社會是由各種專業人士組成的專家系統所建構的災難社會，現代風險大部分是無形且難以捉摸，必須靠專家詮釋認定，然而風險訊息可能受制於知識操弄無法客觀評估，導致民眾接收不足或不正確的資訊，致使風險增加。日常生活的每一部分都必須仰賴這些專家，隨著知識複雜化，專家系統分化得更為精細且專業，社會對專業人才的需求為高等教育帶來嚴峻的挑戰。為了因應社會對專業知識技能的需求，大學只好開設各種專業類別科系，傳授學生專業的知識和技能學習，實用課程雖有助於社會經濟的蓬勃發展，卻造成學生的知識限於一隅，視野狹隘的現象。

學術專業化可促進學術的精致化和進步，但學術專業化卻是導致學術分裂的始作俑者，過度鑽研自身領域專業，不僅忽略對其他領域的知識理解，也讓自己變成狹隘的知識專家，視專業領域外的人為門外漢，這種專業傲慢正是風險社會的致命危機。加上高等教育為了符合社會需求，對學生進行專業知識和技能的培訓，學生只能選擇學習將來工作所需的職業技能，知識價值以實用性為取捨標準，拋棄做為一個人所應具備的真善美理想。

劍橋大學教授 C. P. Snow 早在 1959 年發表的《兩種文化與科學革命》(*Two Cultures and the Scientific Revolution*) 一書中指出，現代社會出現科學和人文領域的分裂現象，不同領域的知識份子彼此排斥，人文學者認為自然科學家是膚淺的樂觀主義者，自然科學家也批評人文學者對科學革命的無知。這些誤解致使人文和科學領域形成壁壘分別的對立世界，也使得現代人失去共同的整體文化觀，無法對過去、現在或未來進行合理的判斷，造成人類整體發展的莫大損失（金耀基，2000：25-27）。

過度強調專業知識造成不同學科之間對壘，隔行如隔山，大學是給予一切知識的殿堂，所有學科應該有一以貫之的知識基礎，否則不同學科之間如何有溝通的可能。有識之士呼籲大學不應著重專業技能的養成，必須讓學生探索各知識領域的奧秘，使其具備廣博的知識和人文素養，於是發起了通識教育，試圖消除學科過度分化造成的鴻溝。

通識教育是源於西方傳統的博雅教育理念，但博雅教育與通識教育的理念並不完全相同，若要求通識教育仿效博雅教育理念，等同把現代大學生比擬為古代的貴族子弟，將他們培育成紳士，與現代社會觀點並不符合。通識教育應該側重學生的思考批判能力、廣博知識及健全人格之培養，建立人的主體性。美國大學是通識教育的開路先鋒，後來也引起其他國家的效法，皆認為高等教育不宜過早分化，大學應以通識教育為基礎，將專業課程放在研究階段。面對通識教育與專業教育的爭論，大力維護通識教育的重要性，認為大學教育的目的在陶冶學習者的心靈、擴展智慧的力量，修習博雅學科就是達此目的的最佳途徑，面對大學實用導向的情勢，力倡古典博雅教育之復興，以制衡大量實用課程（黃坤錦，1995b）。

## 第二節 研究動機與目的

### 壹、研究動機

台灣通識教育於 1984 年教育部頒布「大學通識教育選修科目實施要點」後通令實施，歷經多年幾次大幅調整課程制度，時至今日，通識教育已成為大學教育不可或缺的一環。對於通識教育的看法學者們理念不一，英國哲學家 Oakeshott 是傳統博雅教育的擁戴者，他認為現代社會的專業化偏離傳統博雅教育的理想，整個社會風氣以實用為導向，大學迫於外界壓力成為促進經濟發展的工具。博雅教育能夠使我們跳脫實際生活，進入文化脈絡中反思自我、探討自我。現代通識教育卻將認為學生應該具備的能力「特質」直接拿來學習，扭曲了實質思考探索的意義，以導論方式讓學生摸索不同領域的知識，形成走馬看花的效果，無法讓學生了解學科的核心價值。此外，通識教育普遍面臨課程規劃、師資素質、教材選擇、學生人數等問題（江宜樺，2005）。

在越來越複雜的現代社會，為了追求社會發展或對抗不知名的風險危機，尋求更專門細緻的知識，專業化教育卻造成學術分化和重科學輕人文的現象，通識教育雖試圖重拾基礎學科的核心價值，仍遭受許多現實壓力的挑戰。真正持續博雅教育理念的是像美國現存四年制的博雅學院，維持小規模的經營模式，注重人文氣質之涵養，培養廣博知識的文化人，使學生具備深厚的學理基礎，廣博的文化知識，以及批判性的思維能力。

正當台灣通識教育致力於彌補專業分化危機，試圖挽回博雅教育頹勢之時，2008 年先後成立的清華大學「清華學院」、政治大學「政大書院」及東海大學「博雅書院」，以博雅教育之理念建立博雅書院制度，希望藉由博雅教育教導學生成為具有反思能力、完備知識基礎、能獨立思考的個體。

面對來勢洶洶的風險社會危機，風險不該只是專家的職責或權利，每個人不能只顧及個人專業，應該對各領域知識有基礎之理解，博雅教育與專業教育不是非此即彼，以博雅教育為基底的專業知識，使專業之路更為寬廣，也有助於個人修養，

兩者相輔相成，不必然是相斥的對立關係。

## 貳、研究目的

基於前述的研究動機，本研究以風險社會為理論架構，了解風險社會的特質，進而探討高等教育因應風險社會危機的策略，整理本研究的目的如下：

- 一、 探討風險社會產生之源由及轉變歷程。
- 二、 探討風險社會的危機與轉機。
- 三、 探討博雅教育理念對通識教育及博雅書院發展之影響。
- 四、 從風險社會觀點，探究通識教育與博雅書院之發展。



### 第三節 研究方法與步驟

## 壹、研究方法

本研究採文獻分析法進行研究。以 Ulrich Beck 的風險社會理論為主軸，輔以 Anthony Giddens 和 Niklas Luhmann 的風險社會學觀點，蒐集三者之風險社會相關論述著作，經由文獻整理探究風險社會之源起及特質，以及專業教育與通才教育的辯駁。接著廣泛蒐集西方博雅教育理念、通識教育發展歷程及博雅學院的相關文獻，整理博雅理念之演變。最後分析台灣風險社會對通識教育發展及博雅書院興起的影響，並針對研究問題提出結論，同時對台灣博雅書院的未來發展提出建議。



## 貳、研究步驟

本研究分為五個研究步驟，茲說明如下：

### 一、確定題目

廣泛閱讀高等教育時事，尋找適合之分析研究題目其及可行性與研究意義，確定題目後研擬研究計畫。

### 二、蒐集資料

利用圖書館、資料庫及網路資源查詢風險社會理論、博雅教育、通識教育及博雅書院之書籍、期刊、研討會論文、研究報告、論文等資料，並輔以國內相關博碩士論文為參考。

### 三、理論分析

將蒐集到的相關資料進行整理分析，了解風險社會、博雅教育與通識教育之內涵，並分析風險社會對高等教育之影響。

### 四、議題探究

根據風險社會與高等教育人才培育理念等分析，探討博雅書院之興起。

### 五、結論與建議

歸納通識教育與博雅書院現況，並對未來發展趨勢提出評估與建議。

## 第四節 研究架構

本研究的架構圖如下圖 1-1，欲探討風險社會對博雅教育興起之影響，首先必須先了解風險社會理論，因此第二章論述風險社會概念，以及風險社會對高等教育人才培育之觀點；第三章對博雅教育之理念、博雅學院之特色與通識教育之發展予以分析，了解博雅理念之演變脈絡；第四章說明台灣的風險社會狀況與通識教育之困境；第五章以風險社會觀點深入探討台灣博雅書院之興起；第六章談論風險社會中專業教育、通識教育與博雅書院之間不同的看法；最後於第七章根據上述研究歷程提出結論與建議。

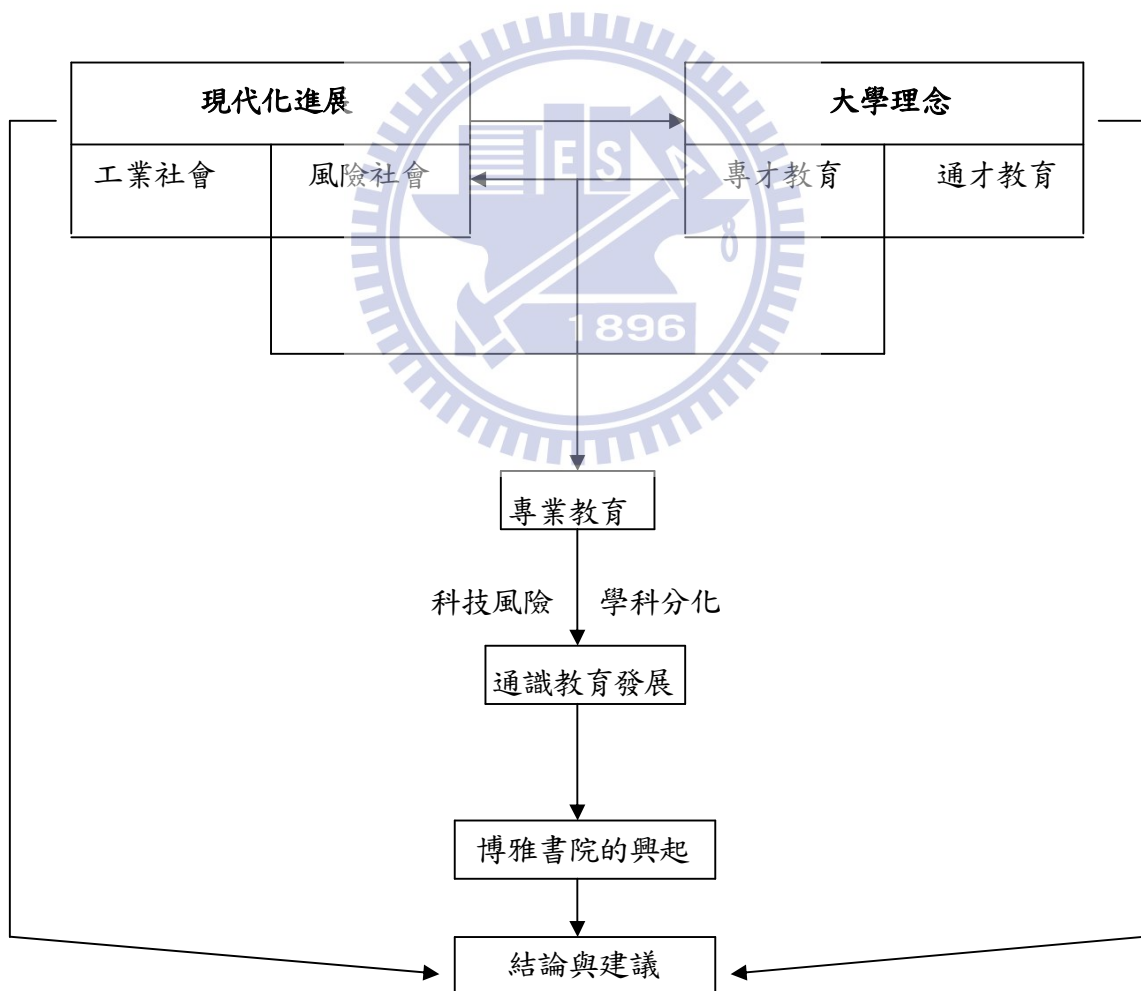


圖 1-1 研究架構圖

## 第五節 名詞釋義與研究限制

### 壹、名詞釋義

#### 一、風險社會 (risk society)

風險社會係指人類面臨自身現代化社會製造的風險威脅。自啟蒙以來，工業社會以科學理性為衡量萬物之尺度，試圖降低自然災害，然而過度仰賴科學技術卻帶來不可預測的風險危機，加上全球化時代密切互動加劇風險擴散的條件，風險蔓延不分國界，呈現出與工業社會截然不同的風貌，必須打破科學知識的霸權，正視風險分配的公平性問題。

#### 二、博雅教育 (liberal education)

博雅教育理念源於古希臘羅馬的自由人教育，注重博雅氣質之涵養，培養具廣博知識的文化人，使其具有高尚的道德情操，深厚的學理基礎，廣博的文化知識，以及批判性的思維能力，並關注個別發展潛能，尊重個人意願自由行事，反對侷限個人的思考。課程內容以博雅學科為主，包括文法、修辭、邏輯、算數、幾何、天文和音樂等七藝。

#### 三、通識教育 (general education)

通識教育源於博雅教育的理念，旨在破除因專業化所造成學術分化和知識窄化，透過課程安排使學生對各學科領域內涵皆有所理解，培養學生具備人文素養和廣博的知識，使學生成為具有反思能力、學有專精、能獨立思考的個體，給予他們足夠的知識基礎，以作為終身學習之根基。

#### 四、 博雅書院 (liberal arts college)

博雅書院是一種以學生為主體的全人教育模式，全體書院生皆必須住校，書院導師也一同住校，協助輔導學生參與課程和生活學習，藉由住宿生活及小班教學建構全方位的學習環境，將品德教育與知識教育合而為一，培育具備獨立思考判斷、團隊合作及社會理想的文化人。

#### 貳、 研究限制

本研究進行過程中亦出現研究之限制，以下分別說明之：

- 一、 本研究以 Beck 的風險社會理論為主要論述，參照 Giddens 和 Luhmann 的風險社會學觀點為，惟 Beck 和 Luhmann 的相關理論皆為德文著作，僅能透過英文或中文譯作，亦或是國內學者之引用資料，才得以理解風險社會理論之樣貌，此為本研究限制之一。
- 二、 本研究採文獻分析法進行研究，但相關資料和文獻繁多，礙於個人對文獻的蒐集、整理和分析能力之限制，僅能在有限資料下進行研究，恐力有未逮之處，此為本研究限制之二。



## 第二章 風險社會

傳統社會人們感於人類之渺小，懼於大自然神秘的無窮力量，無法因應處理自然災害，對此戒慎恐懼，直至人類歷經啟蒙和工業革命，強調歷史進步的理性精神支配整個現代化運動，使人們相信科學理性能精確計算災難的發生機率及規模。傳統社會人們無法面對的自然風險，也確實獲得某種程度的控制，從此奠定科學理性的優越性，造成今日對科技的高度依賴，科技雖降低了自然風險，減少生活的不安定感，同時卻帶來另一種不確定的「人為風險」，形成風險社會，反思工業社會為開展現代化科技文明所製造的危機，這些不確定性的人為風險建構出當代風險社會的輪廓。

Beck 於 1986（德文版）年出版的《風險社會》（*Risikogesellschaft*）一書中，提及現代社會由於高度科技工業化，導致人類的現代化進程邁向另一種風險危機，過去人類對付疾病、災害的策略已不管用，新的風險危機不可評估也不可預見，必須重新認知風險、面對風險並解決風險，由於正值俄國車諾比核能外洩事件爆發之時，引發各界熱烈討論，為風險社會概念之源起（引自顧忠華，1992）。

### 第一節 風險社會概念

「風險」概念最早源自十五世紀前後資本主義商貿航行所使用，地理大發現時各個海上強權國家紛紛擴展國外貿易，繪製海上地圖時將未知領域做標記，避免探險時發生意外。隨著海上貿易發達後風險定義逐漸運用在海上保險、火災保險上，爾後成為金融貿易和社會保障制度的重要概念，意指某項營利行為可能承擔的利害風險，此時風險被解釋為不可確知的災害與損失（劉小楓，1994：98）。直至 1980 年代輻射外洩事件，引起社會科學家關注科技發展導致的嚴重災難，至此，風險涵蓋了現代工業科技的潛在風險。

Beck 所提的風險社會概念是對於現代社會變遷所提的一種意識形態描述，風險其

實是一套處理因現代化本身所引起的危機與不安全的系統方法。傳統社會人們感受到的是像乾旱、水災、地震、瘟疫的自然風險，隨著科技演進部分自然風險已能為人類預測並加以防範，然現代化追求科技進步的後果造成風險型態全然的變革，引發的人為風險包含空氣汙染、化學中毒、電磁波、核能汙染等現代化回饋自身的風險。工業社會循著簡單現代化的線性邏輯發展，使得經濟理性凌駕所有價值之上，風險評估往往以經濟為優先考量而產生高風險決策，引發更巨大的危險，因此風險社會為一自作自受的社會，是人為決策的後果，我們雖享受到現代科技所帶來的便利，卻也承受副作用的苦頭（顧忠華，1992；Beck,1992）。

## 壹、風險社會的產生

風險社會首要探討的是風險社會如何引發，對現代社會帶來什麼樣的危機，科技發展處理了傳統社會的危險，使不可預見的後果具備可見性，將不可控制的事變成可控制性，施行各種預防行動及制度性方案，對抗種種危機，然科技過度發展引發更難以收拾的社會、生態及個人危機，遠離工業社會所能控制的安全範圍。現階段社會科學家不擔心自然環境對人類造成多大的危害，而是擔心人為對環境造成的傷害如何反過來危害人類自己，因而風險是「人為風險」，過度仰賴現代化所造成的風險（周桂田，1998；Beck,1992）。為更了解風險社會產生之緣由，以下從專家系統的限制、科技的不可預測性因素，說明當代風險社會之產生。

### 一、專家系統的限制

傳統社會人們將信任寄託於能解讀神祕力量的教士或巫師身上，希望能從中探知大自然之奧妙，避免災禍，並尋求宗教、社會及精神層面的慰藉。但工業革命後帶來社會結構的變遷，社會結構變得複雜且分化精細，各個特定領域皆有亟需解決的專業問題，人們遂逐漸將信任感轉移至有理性思維和專門知識的專家。

然而專家只能提供特定領域部分的專業，對不同領域專業也無從獲知，而在大眾媒體大量快速傳播下，人們能取得各種專家意見，造成現代人不需要擁有太多知識，只要信任專家即可生存（汪浩譯，2003）。也因對「專家系統」的信任，使得對風險的認知和界定掌握在這些專家手裡，舊有社會的權威已由多元的專家取代，但面對新的風險挑戰時，專家往往處於多元爭論的處境，無法提供一套標準作法，某個領域的專家同時也是其他領域的門外漢，科學理性無法充分掌握風險的本質，不僅摧毀民眾的信任感，更突顯風險社會的不確定性。

在高度分工的現代社會，處處依賴各領域學有專精的人才乃人之常情，專家在人為製造的社會風險中，扮演分析者和投機者的角色，憑藉民眾對專家的信賴，獨占風險的界定權。專家系統藉由狹隘的科學理性壟斷社會的解釋權，僅以有限、分化的知識去解釋大部分的不確定領域，這樣恣意不受限的行為引發未知的風險，且由於專家在其他領域全然是個門外漢，解釋科學準則時往往排除門外漢的參與，形成理性獨霸的現象，拒絕落實社會溝通的管道，一旦發生風險事件時也無法釐清責任歸屬，形成社會大眾信任的危機（孫治本譯，1999b）。

以核四爭議為例，明顯區分為兩派人士，一派是擁核專家，一派是反核專家，擁核專家在核工領域學有專家，在核能方面是名符其實的「科學專家」，把問題放在科學領域討論，解決問題的正當性就是訴諸客觀的科學知識，認為反核專家不是專家，一般民眾由於對核能認識不足，容易聽信眾說紛紜的言論，因此應該聽從核能專家的建議；反核專家則認為民眾容易受到政府機構宣導而產生誤解，誤信眼前光景而忽略核能的潛在危險，兩派基本上皆同意大眾應接受再教育的觀點，也就是要信任專家（引自吳文成，1997：90-92）。然而在風險社會中，專家因為掌握知識而握有權力，並宣稱人們應該害怕什麼或不該害怕什麼，人們不再能挑選專家，而是專家選擇受害者，專家不僅討論風險的範圍，也決定誰是受害者。

現代社會運作相當仰賴專家系統，專家等於是人類所有生活層面的嚮導，是社會安全感的來源，然而專家過度壟斷知識定義之舉，影響社會大眾對風險的認知，當專家也無法解決工業社會的副作用時，風險社會中專家系統逐漸失效，個

人主義化亦產生個人的自我認同危機，不僅喪失對風險的掌握度，動搖社會的信任制度，相對提升社會的不安定感，造成風險社會的重重危機。因此 Beck 在《解藥》(Gegengilte) (1988) 中提出於風險社會中增加安全性的策略，便是打破科技專家對安全定義的壟斷，提高安全標準，因為高科技工業的社會風險難以預測，無法精細計算出安全值，常常處於測不準的情況。風險社會中專家不再保障大眾的生活安全，專家系統逐漸失效，從整體社會結構到個人面臨高度的不確定危機，Beck 認為應將科學和社會系統連結起來，因為當社會系統愈趨複雜，人們愈無法掌握社會的整體脈絡，面臨複雜的風險抉擇時，具備多方面知能是必要的（引自孫治本，2000b：20-21）。

## 二、科技的不可預測性

美國三哩島和前蘇聯車諾比的核電廠事件，見證當代科技發展不可控制的重災變，迫使社會科學家提出對科技發展和科學理性的質疑。Perrow (1988) 在「常態之意外」(Normal Accidents) 一文中表明現代科技系統無論是安全計算或危險控制，皆預測了高度風險性，即使是最好的系統也不能保證全然無害，其批評傳統對災難僅限於操作錯誤，從不正視「易產生風險之系統的結構分析」，應設定風險管理策略，尤其風險與人類生活各層面息息相關（引自周桂田，1998：93）。

以目前人類有限的知識上無法掌握對健康或對自然有破壞性的新式風險（如核能污染、H1N1、生態破壞等），造成當代未能察覺的危險在不知情的情況下波及下一代，以氮肥為例，專家雖已證實氮肥形成的高硝酸鹽濃度並未滲透到地下水深水區，它在地表底層就分解掉了，我們無法得知它如何作用，一旦超過它能負荷的極限，是否會開始危害人類，風險與可以實質掌握的財富相反，現代科技所引發的未知風險可能衝擊未知的世界（汪浩譯，2003：23）。我們對這些工業或現代化系統製造出來的副作用無法提出合理的解釋，加上全球化對現代化風險的影響，形成風險災害的非特定領域現象，災害路徑更加錯綜複雜且無法預期掌握。



現在我們要從自然能對我們做什麼的焦慮，轉變到我們對自然做了什麼，現代社會由於科技生產的進步提升了生活品質，它的副作用改變了生態，現代科技應用造成的不確定感是新興的社會麻煩，像是放射性毫無防備地侵襲人類，引發現代人的不安全感。知識不確定時，風險的評估就不可預期，知識的不確定性衝突加劇風險的潛在危機，在不明確情況下執行的風險策略，更顯面對風險的無能為力（劉維公，2000）。知識的不確定性和不可預測性使得未察覺知識無法為人所理解，甚至不為人所知，造成整個社會包括政治、經濟、文化、教育和生態的運作也充斥著危機。

儘管科技的高度發展和專業分工對社會整體進步有極大的貢獻，然而人類沒有認知到工業社會直線進步思考的侷限性，希望透過科學理性將所有變數轉化成可預測之事，過度自信的後果是帶來不可承受且不確定之風險。科技的不可預測性使得建立在科學知識基礎的現代社會結構，如經濟、教育、政治、醫學等皆包含高度的不確定性，影響原本的社會秩序。尤其社會高度分工後，科技主導性掌握在專家手中，精緻化的各司其職，導致風險伺機而動，從專家選擇的風險認知中反噬人類（周桂田，1998）。Beck 為提倡風險社會概念的第一人，描繪風險社會大致輪廓，因此本章以 Beck 的風險社會理論為主軸，輔以 Giddens 和 Luhmann 的風險社會觀，說明風險社會的特徵及產生之源由。

## 貳、風險社會的特徵

隨著人類知識和技術的發展，現代科技的複雜性愈來愈高，除非是對該項科技原理應用有充分的掌握，否則很難釐清責任歸屬，以 2009 年八八水災小林村滅村為例，風災過後專家分析認為是九十六年曾文水庫的越域引水所導致，因為鑽鑿山洞使用大量炸藥，使得山脈結構鬆動，同時也產生大型堰塞湖，加上颱風帶來的豪大雨，造成小林村瞬間滅頂的慘劇。執行曾文水庫的越域引水計畫時勢必也評估過風險，思慮可能產生之副作用，卻沒料到工程改變山脈結構後，加上突如其來的大雨

造成難以挽回的災難。

這些隨著科技文明產生的風險經專家評估後認為發生機率不高，然而一旦發生災難後果卻相當嚴重。Beck 認為科學理性無法預期結果，就必須受到社會公開的檢視和批判，「沒有社會理性的科學理性是空的，沒有科學理性的社會理性是瞎的」(黃騰，2006：76)。不能全然依靠科學理性來面對和反思風險，應建立科學理性和社會理性的溝通橋樑，彌補自然科學和社會科學之間的鴻溝，避免陷入專業制度化之窠臼，應從多種可能後果加以省思。

現代化風險源於科技文明之發展，現代人生活周遭卻充斥著現代化科技產品，風險自然無所不在，儘管看不到、感知不到，然而我們就處於風險之中，風險如影隨形，是現代人的命運。儘管極力想要避開風險也只能概括承受，無法防堵多餘的科技副產品，層出不窮的風險就在我們日常生活中，這些風險是人類追求科技文明的後果，如今卻反噬創造者。除了生命安全之顧慮，環境災難也可能涉及政治、經濟和社會等層面之損失，風險社會可謂牽一髮而動全身(汪浩譯，2003)。

現代社會以經濟發展需求為出發點，恣意揮霍大自然這座寶貴財庫，經濟凌駕所有社會價值之上，政策制定往往尋求最大利益而犧牲掉生態，造成工業社會無以復加的副產品，這是人類追求科技進步的後果，也是大自然的劫難。根據 Beck 在《風險社會》(1992)一書中所言，風險社會的五大命題如下(汪浩譯，2003；胡正光，2007；顧忠華，1992；Beck,1992)：

## 一、風險具有高度的不可認知性和不可預測性

現代風險和有形的財富計算不同，是由人為界定的，風險造成的破壞力只有透過周圍的知識專家才能展現，本身是一種開放性的社會定義，風險程度可能隨著知識上的操縱被誇大扭曲。風險社會對科學理性的批判不是反理性，而是反科學理性的過度氾濫，科學不僅無法抑制風險蔓延，反而助長風險增長，成為全球

污染的合法贊助者，科學與工業的互為辯駁，可接受水準設定其實是一個假的詭計騙局。

過去的自然風險能用感官獲知，現今的風險型態往往超越我們的理解範疇，無法直接意識風險存在，當災難已然形成時才警覺出危險，或是藉由大眾媒體的傳播報導才會意識到危險性。以核子污染為例，核子放射線無法以感官直接感知，實際上卻是殺傷力極大的污染毒素，人們無法看到它，只有在科學或反科學的期刊報導才知核子放射的存在，因此當今的風險有相當高的知識依賴性，藉由知識的傳播才為人們所意識，此舉意味著人們對風險的認知來自於對知識的了解。因此 Beck 認為風險是一種開放性的社會界定和建構，透過知識專家的參與、對因果關係的推測及責任體系確立，帶有某種不確定性（路國林譯，2004）。實際上，媒體報導和專家意見也有矛盾之時，如果人們過度仰賴大眾媒體和專家系統可能導致盲從或陷入迷網，失去判斷能力，而無法認知風險並解決風險。

## 二、風險具有迴力棒效應

Beck 認為現代化襲擊生產它並從中獲利的人，施害者最終會成為受害者，風險的迴力棒效應打破階級的不平等，風險全球化的後果是所有人不分階級、種族皆被捲入其中。在文明風險中，人們不是受個別污染的威脅，而是整體受到威脅，風險是無止盡、並且不斷自我再製，現代化發展會反過來將自身陷於危機之中，風險的迴力棒效應平等對待每一個人。全球化作為現代工業的延伸只是「西化」的一種藉口，西方強權大力宣揚市場經濟理念，透過跨國經濟貿易活動取得最大效益，試圖掩蓋西方強權的入侵及大規模工業化造成的生態問題。全球化同時意味著民族國家的崩解，形成新型態的權力競爭關係，超越過去民族國家的國際界線，以超越國家形式帶來政治、經濟、科技、生態和生產問題，各個領域環環相扣，無一不受牽連（周桂田，2003a；路國林譯，2004）。

舉例來說，美國爆發狂牛病原本只會影響當地食用牛肉的居民，但隨著貿易

市場的全球化，遠在台灣進口美國牛肉的我們也有可能吃到受感染的牛肉。再以全球金融危機為例，2007年美國首先爆發次貸危機，至2008年時災情不僅沒受到控制，反而急遽惡化，使得原本僅在美國發生的次貸危機，因為全球資金流動頻繁之故，危機迅速襲捲全球，變成一場全球性的金融風險，至今仍餘波盪漾，陷入金融低迷時期。全球貿易所帶來的風險已經超越國家邊界的限制，入侵世界各地，使得原本單一國家的問題隨著全球化散佈，造成「世界風險社會」，風險社會伴隨科技文明而來，全球化則擴大風險影響的範圍，風險壟罩著地球上的每一個生物（周桂田，2005a：130）。

### 三、在階級社會，存在決定意識；在風險社會，意識決定存在

馬克思認為不是人的意識決定人的存在，而是人的社會存在決定人的意識，物質生產方式會制約整個社會生活過程，風險的不可見性，只有透過科學知識才能得知，必須經過嚴密的科學研究後才為人所意識，因此風險是依附於知識的，知識專家掌握風險的影響範疇，決定誰是受害者，為了避免危害，我們必須有意識地認知風險（顧忠華，1999）。工業社會中的組織型態以「階級」為原則，普遍的社會問題多因財富分配不均衍生，通常中下階級者多從事高風險之工作，長期暴露在高負擔風險之下，連避免風險處境的機會都沒有，在教育機會上也承受不平等的地位。而中上階級者則以雄厚資本掌握優勢，有能力接受較高程度的教育及資訊避免招攬風險上身，這種因為貧窮和弱勢所造成的風險集中情形持續相當長的時間（胡正光，2007）。

然而「貧困是層級的，污塵是民主的」（汪浩譯，2003：28），隨著現代化風險的擴張，社會的差異和邊界越來越模糊，風險社會不是階級社會，現代科技所製造的風險問題不同於財富分配的邏輯。氣候異常或臭氧破洞導致的全球性災難是跨越階級界限的，遲早會反噬那些生產它們並從中獲利者，即使是有錢有權人面對它也是不安全的。過去的潛在副作用，會回擊它的生產中心，現代化行動者



會陷入自身造成的危險漩渦之中，迴力棒效應使得沒有人可以倖免，風險不分職業、階級、種族、性別或年齡，只要是地球上的生命，皆有可能是風險的受害者（路國林譯，2004：150）。

#### 四、風險社會的不平等並未完全打破資本主義的發展邏輯

人類需求可以被滿足，但文明風險像是一個無底洞，永無止盡，所以市場需求也無止盡。工業生產帶來的危害需要借助更先進的科技化解，新科技需求刺激資本經濟再生產，對抗風險是絕佳的經濟產業，尤其工業污染在環保意識日益抬頭的情況下，每年投入環保的費用相當可觀，風險對新科技的需求成了重要經濟來源。另外政府即便知道土地污染的禍首是化學肥料，也從未禁止銷售任何化學肥料，甚至利用科學背書頒發許可使用證，默許風險存在最低的可接受水準值。然可接受水準值其實是從實驗室動物反應所獲得，不可直接推論人的反應結果，今日風險社會卻讓人類直接面對有毒物質的測試，造成嚴重的後果。設定最低可接受值看似是對污染的限制，卻也隱含同意污染存在的矛盾，甚至退而求其次認為不可能生活在完全沒有污染的社會，相信有污染是「正常」的，對人體亦無害，可接受水準污染的藉口成了施害者的最佳防禦武器，無須承擔任何罪名（汪浩譯，2003；Beck,1992）。因此風險社會不會全然取代階級社會，而是互相糾結在一起。

#### 五、受到社會承認的風險將成為政治議題

一旦引發的災難對社會產生威脅，為了處理社會風險將使非政治事件變成政治事件，政府必須適時介入調解，平息輿論對風險製造者的責難，以及干預企業生產流程，使得風險擴及經濟、政治層面的危機，如市場損失、法律審判、形象破滅等。因此風險也意味著政治權力和責任的重組，為了避免風險變成無法避免的政治災難，必須邀集各個領域專家公開討論，釐清責任歸屬並逐一解決。

工業現代化發展的後果造成科學理性對災難的預測、控制失靈的情況，社會不安全感成了新興議題，以往人們只想到擁有財富，但大自然的反撲來得又快又急，人類不及反應也無法應付，因為風險難以認知、難以計算也不可預測。同時風險全球化的特質加劇風險的擴散範圍，沒有人能置身事外，連有錢有權者也無法抵禦風險入侵，風險就在我們生活當中，理性科學只能控制部分自然災害。真正的危險其實來自人類應用科技時衍生的風險，更可怕的是未知風險將會延續至下一代，形成永無止境的災難，面對這樣的風險社會，現代人無法逃脫也不該逃避，如何設想與風險共存，降低危害性。

## 第二節 風險社會與現代化

自啟蒙以來，理性主義興起，啟蒙思想家對人類「理性」有極大的期望，推崇理性是現代化的重要內涵，日益要求將傳統社會的風險成因、預測和控制方式，藉由科學知識來加以計算，意圖有系統地理解、欲測及控制自然。由於科技知識不斷累積充實，不斷突破過去的限制，科學成了現代社會最具優勢的知識形式，是西方理性的體現，故韋伯認為現代化（modernity）就是理性化（rationalization），而工業革命提供理性精神的實現空間（黃瑞祺，2002：46-50）。

現代化造就了人類前所未見的科技文明，大幅提升物質生活水平，且經由全球化將此意念擴散到世界每個角落，而今這些現代化產品的副作用一一浮現，各式各樣的環境生態危機接踵而來，現代科技想要控制自然，到頭來卻破壞了自然。啟蒙的目的原是為了使人們擺脫恐懼，但是完全受到啟蒙的世界，卻充滿了不幸（周桂田，1998），科技文明帶來的風險範圍極廣，整個社會政治、經濟、文化層面皆不可避免地收到衝擊。

## 壹、風險社會的現代化觀點

現代化不是社會演化的終點，今日的「現代」會成為明日的「傳統」，必須再持續現代化，脫離傳統，即便是今日所稱的現代社會，也只是為了持續下一階段的演變。「傳統」概念明確來講也只是歷史產生的社會痂皮，現代化的過程就是不斷清除前一階段痂皮，又不斷再製造下一階段的痂皮。工業社會便是現代化過程中的社會痂皮，工業社會以「工具理性」的直線進步思維推動整個現代化進程，強調科學萬能的信仰價值，僅將工業社會所產生的危機視為正當的副作用。然而現代化解決風險系統已失去解決能力，社會失業問題、認同危機和不平等議題已不容忽視，應該重新構造新的社會基礎，因此工業化的現代需要現代化（周桂田，1998；劉小楓，1994：96-98）。

### 一、從第一現代到第二現代

Beck、Giddens 和 Lash 在共同撰寫的《反身性現代化》(*Reflexive Modernization*) (1994) 一書中一致認為現今社會結構與生活形式已發生劇烈變化，現代化發展過程從「簡單現代化（第一現代）」轉變成「反身現代化（第二現代）」，如 Beck 所言：「世界秩序已經解體，而這正是開創第二現代的契機」（引自劉維公，2000：11）。第二現代企圖在第一現代解構後進行再造工程，第二現代雖然反對現代化是歷史之終結的觀點，但它並未反現代，而是將現代化視為未完成的現代化，持續追求不確定性中的多元秩序。「現代化的現代化」不是「以現代化救現代化」，過去現代化以傳統為變革對象，如今現代化本身成為現代化的對象。

Beck 將第一現代的標誌建立於民族國家社會、集體社會、社會與自然的明確區分及資本主義的勞動社會之上：1. 民族國家社會即是 Beck 所稱的「社會貨櫃理論」，其認為社會一定是某個國家的社會，例如美國社會、德國社會，把社會裝在國家這個貨櫃中，社會的界限與民族、國家的界限是一致的（孫治本，2000b：7）；2. 家庭是社會組成的最小單位，每個人基本上都服從某種既定的社會集體性，受

他置身其中的環境決定，因為個人無法選擇環境，一出生即決定每個人的命運，所以深受家庭環境影響，家庭規範影響個人決定。3. 自然作為無盡的資源，被視為工業化進程的前提，人類恣意使用認為取之不竭的自然資源，自然成了與人類毫不相干的純粹之物，受到人類控制，並與社會對立；4. 第一現代是一個勞動社會，也是一個致力於充分就業的社會，勞動成為個人身分地位和生存保障的指標，人民因參與勞動有所生產而感到自我意識與生存條件的滿足，且利用業餘時間或其他活動參與民主，誘使個人去適應社會結構（路國林譯，2004）。

上述四項標誌形塑第一現代的樣貌，第一現代的自然風險危機依靠人類引以為傲的科技文明，試圖控制不可控制的事情，採取預防性措施降低造成的損害範圍；第一現代是民族國家社會，是集體社會，風險涉及的範圍有一定的地理限制，因此人們能對風險進行制度性管制；第一現代以家庭為活動核心，面對現代化進程日益複雜的社會分工模式，每個人都在尋求工作勞動的滿足，各司其職，發揮對社會最有利的功能，形成一味追求專業技能的社會風氣；第一現代的現代化基於科學理性的信任審慎預防災難發生的機率，卻無法百分百防堵災難的發生，因此建立保險制度，分擔所有人可能遭遇的風險，秉持進步主義的樂觀態度，對於財富分配不均的社會問題，也由政府建立社會福利制度，使每個人能獲得最低限度的生活保障，維持表面上的社會正義（路國林譯，2004）。但自從 1920 年代以來，隨著工業文明的進步，現代化進程帶來的副作用愈加明顯，連科學家都始料未及，再也無法掩飾第一現代的反身作用力，從第一現代到第二現代的過渡不是革命式轉變，而是以非政治的方式進行，避開政府決策和公共輿論，由副作用引發的變革隨著影響層面擴大逐漸顯現（孫治本，1999a）。

工業社會遺留下來的副作用一點一滴積累的後果已難以管控，昨日的進步成了今日的威脅，第一現代四項特徵的變化展開第二現代的面貌（汪浩譯，2003；路國林譯，2004）：



### (一) 民族國家社會式微

第一現代人們由於民族國家的框架，社會界線與國家界線一致，然全球化已造成民族國家社會的式微，使得原本地域化的生活方式解體，形成經濟、政治、社會文化的全球化。除了國家外部企業生產的全球化，日常生活也發生內部全球化的現象，人們不再只生活在一個國家，而是跨國遊走，形成多元文化社會、多語言性、傳播媒體的跨國報導等，也產生國家疆域內的種族衝突和跨國的民族社會，例如全球華人間的關係網絡（孫治本，2000b）。第二現代的全球化與第一現代民族國家社會是截然不同的社會結構，我們只能接受並適應全球化的浪潮。

### (二) 集體社會解體

現代化進程使個人主義化愈發深入，人們對集體性的依附愈顯薄弱，集體被強迫個人主義化，例如教育、政治權利或參與勞動市場的機會都以個人為取向，並非以社會或家庭為取向，導致集體性對人們的規範或認同從內部解體。人們的集體意識和社會認同隨著高度分化的社會也跟著分化，被不同領域的專家操弄，當專家又僅能提供部分詮釋時，使人們陷入緊張與不安的情緒。在第二現代人們挑戰某專家的不確定性時，又需借助另一專家論述，形成「風險的循環」，人們如何憑藉有限的資訊判斷，並抉擇充滿不確定性的途徑，是現代化的風險挑戰。

### (三) 自然社會化

在第一現代人們利用自然創造科技進步，與自然相對立，界線清楚明白，工業社會發展造成專業知識分工及社會持續擴張，自然成了工業社會大實驗室的試驗對象，生態危機成了現代工業的問題，超越人類所能掌握安全範圍，需要依賴專家解讀社會的不確定性。面對高度的生態破壞，社會不再由人類主導，自然環境的問題根本上就是社會的問題，自然的社會化過程，同時也是破壞自然的社會化過程，逐漸波及現代政治、經濟、文化整體發展，是全面性的風險，「自然與社會對立的結束」意謂自然已無法脫離社會（汪浩譯，2003：97-98）。

#### (四) 勞動非唯一經濟生活

充分就業意味每個人擁有可以當作終生職業的工作，依靠一份工作維持生活安定，一生中或許只有一兩次的職業變動，但隨著現代化進程高度發展，資訊科技一日千里的演進改變了勞動型態，工作場所不受地域和時空的限制，工作形式極具多元彈性，也增添職場的不穩定性，Beck 曾說道：「今天還有工作的人，明天就可能失業，因而得不到長期的財政保障」(路國林譯，2004：186)。這類情況不僅發生在中低階層，也波及中上階級的收入，第二現代的彈性化勞動是一種無法預測的風險，勞動市場的靈活化加劇個體化發展，加上勞動型態改變後不需太多的勞動，勞動已非唯一經濟生活形式。

第一現代中傳統農業社會結構與生活形式已解體，由工業社會所取代，第二現代轉為工業社會變成傳統而成為被取代的對象，現代化從未停止。第一現代化理論的直線式思考希望以新技術對付今日的生態危機，認為一切都是可控制的，科學理性固然解決許多過去認為高風險的災難，引領人類擺脫黑暗時代的陰霾，但隨著社會高度分工，知識分類愈趨專業，各部門殊異性大增，人類面對知識累積迅速的新局面，造成社會高度不確定性，引發風險的機率也難以預測，如今科學理性已非萬能，風險社會面臨的問題是不可預測性的，應拋棄第一現代主張的專家理性，以新的責任參與形式做決定。第二現代承認知識的不確定性和有限性，認為沒有單一的最佳解決方案，尋求解決所有問題的明確答案，科學本身須負起反省責任，處理工業社會的副作用，同時社會也必須有學習能力，學習如何組織責任。

## 二、第一現代至第二現代的風險轉變

傳統社會的自然風險通常歸咎於大自然無法掌握的神秘力量，工業社會時經由科學理性可解決多數厄運，形成一種確定性的承諾，獨占科學的優越性，直至風險社會時此規範系統已失效。從第一現代到第二現代的風險特質轉變可以看出

兩者的風險類型與危機處理截然不同，由上述特徵可知第二現代擺脫第一現代的  
地域化生活形態，全球化危機造成民族國家式微；個人主義化造成集體性社會解  
體，面臨自己決定的風險；自然與社會對立情況結束，自然社會化就是破壞社會  
的過程；勞動已非唯一經濟生活，勞動市場靈活度增加失業的危機。

人類面臨的風險越來越深不可測，第一現代以為工業化社會的副作用可以利  
用知識加以控制和預測，降低事故的發生率，然現代化的副作用問題（如醫療疾  
病、生態環境破壞、核能輻射外洩、金融危機等）層出不窮，防不勝防，以往認  
為可以維護安全的防護機制如今已失去效用，迫使第一現代去面對自己的發展極  
限，許多未被察覺到知識存在於人類知識之中，這些未察覺知識造成的意外後果  
嚴重威脅人類的生存（劉維公，2000）。

第一現代與第二現代均以理性為基礎，第一現代追求絕對的理性價值，如今  
此種理性主義反身成為非理性，為人類帶來無可預期的災難。第二現代轉為追求  
非絕對主義的理性，第二現代不是放棄理性，而是認為原則上一切都是可能的，  
而且沒有任何事是可以預見及控制的。第二現代在不確定性中建立理性策略，拒  
絕最佳方案的答案，透過不斷的反省找出所有可能的答案，在第一現代解構後，  
第二現代嘗試進行再建構的工程，追求「建立於不確定性中的多元秩序」（黃瑞祺，  
2000：219）。綜觀第二現代的論點，學者孫治本認為第二現代關注三種第一現代  
的解構現象，並分別提出三種對策（再建構工程），詳見下表 2-1（孫治本，2001：  
101）：

表 2-1：第一現代的解構與第二現代的對策

第一現代的解構	第二現代的對策
個人主義化	新社會整合
風險社會的形成	提高風險與責任意識
民族國家的式微	跨國政治

資料來源：引自孫治本（2001：101）。個人主義化與第二現代。載於顧忠華主編，第二現代—風險社會  
的出路。

第一現代解構表現在風險社會的形成、個人主義化及全球化三個面向，而第二現代的對策可歸納為提高風險與責任意識、新社會整合及跨國政治。第一現代解構並於第二現代再建構的過程中，風險社會已然形成，依賴專家不是唯一出路，必須提高風險意識才能認知風險的存在。個人主義化不僅是價值觀層面的現象，也涉及制度層面，像是勞動市場的參與形式、當代公民的基本權利、社會基本權力等都是針對個人而非社會團體制定。全球化造成民族國家式微、地域化界限模糊，風險超越有形界限成為全球性風險，風險跨越時空距離的限制，沒有人可以置身事外。

第一現代視階級為最基本的社會型態；第二現代主張社會不平等的來源不限於階級的分佈邏輯，個人主義化趨勢已大幅改變社會結構。第一現代認為分化的社會功能使系統各有其自主性，難以整合；第二現代在功能分化的之中尋找系統間協調的可能，試圖兼顧系統各部門的自主性和互補性。第一現代的工業活動根據簡單線性化思維運作，礙於風險問題和生態意識的覺醒，必須有所變更；第二現代屏除單向思維模式，轉而追求更多元化的替代方案以解決現今的風險問題(孫治本，2001)。

## 貳、個人主義化與反身現代化

簡單現代化指的是傳統農業社會被工業社會所取代，反身現代化轉為工業社會變成「新的」傳統被解體，承襲第一現代繼續邁向現代化終點之路，顯示現代化從未停止，同時第二現代為了解決工業社會分配不均的問題產生了社會福利制度，希望能最低限度照料每個人的生活。社會福利制度以個人為分配單位的方式加速了個人化進程，因為福利制度完整規劃每個人從出生、工作、退休、疾病到死亡一切所需，使個人跳離社會團體的中間連結，直接對社會形成一新連結，從過去的集體認同到風險社會的個人化認同，故個人主義化與反身現代化皆為風險社會的核心概念，遂另闢一部分說明。



## 一、個人主義化概念

Beck 於《風險社會》(*The Risk Society*) (1992) 中提及當代先進國家不同於舊有現代化的兩項特質為「高度風險」和「個人主義化」。風險社會的特徵即是個人主義化的進程，使個人生命變得更具自我反思性，第一現代解構後於第二現代的再建構過程中，宣稱集體社會終結，新的社會整合應運而生。工業社會的生活形式已經過時，現代社會的風險分配不受階級限制，加上高等教育普及、核心家庭瓦解及社會高度流動，個人在更大的自由中塑造個人化生活。社會規範系統對確定性承諾已然失效，形成大量失業、貧窮問題及不平等的個人主義化現象（汪浩譯，2003）。

個人主義化源於對社會階級的質疑，社會階級在分析社會不平等時多以團體為單位，然而現今工業國家經濟發展富裕，均建立社會福利制度，個人掌握的社會資源、生活水準及教育程度均有提高，越來越少受到客觀社會地位的影響，逐漸消除了階級建構為前提的貧窮化，使社會不平等越來越成為個人的事，質疑工業國家中階級衝突是否已不存在。階級的終結並不代表不平等的終結，社會充斥著越來越多的風險及風險的不平等分配，甚至風險的不平等分配也逐漸個人主義化，個人必須自己生產、掌握自身的生活經歷（汪浩譯，2003）。個人主義化將人從傳統的社會階級連帶解放出來，朝向一種個人化的存在形式。

以失業風險為例，工業社會日益嚴重的失業問題屬於個人的命運，難以階級概念分析，是個人生涯中斷續出現的現象。尤其當工作不穩定因素增加時，無論是那個職業團體都有失業的可能性，並非特定社會階級的宿命，不可將所有失業者歸於一個社會階級之下，失業者涵蓋相當廣泛，包含各種社會歷練和教育程度（孫治本譯，1999b）。像是金融風暴時，CEO 年擁高薪，操縱金融市場走向，是名符其實的「金」童，但金融海嘯襲捲全球時不會因階級而有所區別，居高位者也不能倖免，當失業率高居不下時，失業者數量遽增，未形成具有共同性質的社會團體，此時失業所造成的貧窮問題已無法透過傳統的社會階級分析。

Beck《風險社會》(1992)一書中，第二章的標題為「社會不平等的個人主義化—工業社會生活形式的去傳統化」，顯示個人主義化不只牽涉社會不平等的研究，是高度工業化福利社會的特徵，也是大團體社會的終結。團體不再是社會與個人的中介物，社會與個人形成一種新的直接連結，個人直接面對勞動市場變動的風險，個人自身成了社會在生活世界中的再生產單位，個人必須要承擔自我風險、自我選擇、自我決定的後果，風險社會的個人主義化是大眾性的，過去只有少數菁英能在工作之餘關注自身的發展。如今社會福利制度和現代化進展使每個人都能有一定的生活水準，即使是中低階級者也都能規劃自身的生活。因此個人主義化不僅是傳統大團體社會的終結，也涉及社會的再整合，Beck(1992)提出「三重的個人主義化」，可理解為個人主義化的三個面向或三階段，分別為(引自孫治本，2001)：

- (一) 解脫面向：個人從舊有的社會形式與聯繫中解脫。
- (二) 除魔化面向：舊有的信仰與規範失去了意義。
- (三) 控制或再整合面向：個人進入新的社會聯繫。

Beck認為個人主義化包含舊社會解體與社會再整合兩個面向，第一層含義是既定生活形式的瓦解，現代化使得新的勞動市場制度、福利國家、官僚體系產生，這些束縛反而能使個人過自己的生活，卻阻礙了家庭生活的凝聚力，福利制度多是針對個人設計，不是根據家庭，因而強化了個人主義化的生活方式。當個人選擇性和決定性增加時，個人必須更適應面對壓力的承受力，風險不在家庭、社會地位中被定義，而是個人必須對其有所知覺並決定，自己的人生自己負責，塑造屬於自己的生涯發展，自己決定要接受什麼教育、加入何種團體，增加個人的行動空間，個人要承擔的責任也隨之增加，並附帶每一個決定風險(孫治本，2001)。

Beck主張個人主義化不是個人自由的決定，而是被強迫的，個人主義化後，社會整合朝向社會整合邁進，新的社會整合要在高度的自我反省中重建，必須有很強的未來取向，並不斷自我修正。第二現代雖然擺脫階級差距的風險分配，但Lash也指出反省式現代化中並非每個人都是贏家，知識生產過程中，社會弱勢族

群，例如少數族群、老弱婦孺等通常會淪為輸家，可見第二現代並非一味迎合現代化，而是積極建構合乎社會變遷的社會批判理論，重建現代化的本質（引自劉維公，2000）。

## 二、反身現代化意涵

自啟蒙以來，簡單現代化植基於理性的現代化思維壟斷整個工業化進展，傳統農業時代的生活模式由工業社會所取代，服從工具理性準則執行有效率、精確性的計算，以理性為改進社會的動力，然工業社會堅信理性進步的信念隨著越來越多的不可知風險已然崩解，諸多的災難與風險讓人懷疑理性主義作為社會架構的正當性。反身現代化要批判反省的便是工業社會本身，工業社會自我詮釋及解決風險的系統已失去控制能力，大量失業、社會認同危機及社會不平等議題一一浮現，現代社會必須尋找新的出路，捨棄工具理性規範下的社會系統，如科學萬能和政治官僚的信念，力求反思理性的新思維，重新建構社會的動能基礎，「現代化」本身成了被改革的對象，第二現代轉為工業社會被風險社會所替代。

反身現代化反思工業現代化的後果，從工業社會轉變到風險社會是種無意識、自發的、未被察覺的反身化現象，是對風險重新自我正視。Beck 和 Giddens 認為理性的意義不在我們對世界的了解多寡，必須對事物抱持懷疑的態度，工業社會的再現代化過程即是反身現代化，我們並未超越現代化，依舊生活在其中，第二現代不同於後現代主義者宣稱社會已終結，以為現代化已到了盡頭。其實後現代並未到來，只是現代化面臨劇烈的改變，以現代性本身的立場反省現代性，將自身做為反省的對象，稱為「反身現代化」（劉維公，2000）。

Beck 指出「非預期的反身作用力」才是第二現代的發展動力，面對現代化發展帶來的衝擊，引發自我危害與自我改造的作用，現代化的副作用源於科學理性得壟斷和後果的無可預期性，人們過度依賴專家權威，以致無法察覺未知的知識。Beck 主張在風險社會由意識決定存在，是現代化非意圖的後果和未察覺知識對現

代化結果的自我對抗，不僅是對知識應用在現代化發展之檢討，同時將釋放出去的作用力反過來加諸在自己身上。Giddens 則認為反身現代化社會裡知識處於開放且備受爭議的處境，深受社會制度構成所影響，此制度性機制即充斥日常生活中的「專家系統」(expert systems)，但人們信任的不是專家本身，而是對其背後所代表系統的信任 (劉維公，2000)。

風險社會反身現代化經由不斷反省的歷程建構自我認同，去傳統的代價是處於不確定狀態，人們無法充分獲得保障，焦慮感揮之不去，Beck 和 Giddens 對反身現代化意涵的詮釋雖不甚相同，但皆認為反身現代化改變了社會整體結構及個人的自我認同，現代化進程越深入，工業現代化的基礎越受到威脅，在現代化副作用的影響下，社會已徹底轉變，毀壞現代化發展的基底，使社會從第一現代邁向第二現代，在風險社會我們必須承擔風險的責任，經由自我反思的過程建立在第二現代安身立命的信條。



### 第三節 Giddens 與 Luhmann 的風險社會論述

現代化以前所未有的速度改變了我們的生活形態，從工業技術的展現滲透到其他領域，如今工業社會已無能力排除未知的風險，演變至今日的風險社會，風險社會概念即在探討風險與社會結構的辯證關係，前述風險社會論點多以 Beck 為主軸，以下略述 Giddens 和 Luhmann 對風險社會的見解。

#### 壹、Giddens 的風險社會

Giddens 的風險社會觀來自他對現代化的解讀，現代社會制度的變化速度大於傳統變化，全球化使得現代化變遷範圍席捲世界各個角落，加上現代社會的民族國家



政治體制和專業分工模式，造成傳統社會與現代社會的巨大斷裂，不論是在變化速度、範圍或社會制度上，現代社會呈現與傳統社會截然不同的樣貌，因此 Giddens 反對傳統理論將現代社會化約為工業主義或資本主義範疇，從制度面去理解現代化問題，了解現代制度的多面取向，提出現代社會四大面向分別為：資本主義、工業主義、軍事力量和監控。由於現代化與全球化的關係密切，藉由全球關係的延伸，使得現代化不再是西方社會獨有的現象，成為全面性的世界現象，成了世界資本主義經濟、國際分工、世界軍事秩序和民族國家體系。但現代化過程並非可以坐以待之，現代化不斷冒出新的風險，如經濟成長機制的破產、生態破壞或災難、核子衝突或大規模戰爭、極權的成長等巨大風險，分別對應現代化四大制度可能帶來的惡性發展，如下頁圖 2-1（黃瑞祺，2002：73-86）。



圖 2-1 Giddens 現代化的制度面向

資料來源：引自黃瑞祺（2002：73-86）。

在這世紀交替的現代社會中，民族國家依靠資訊快速傳播對其社會有極大的支配性，印刷術使得資訊普遍快速，傳播運輸發展讓全球性活動變得更便利，建立全球標準時間表後也能對時空秩序做最有效率的安排，確保場所轉移的協調準確性，使得全球性的時空抽離化成為可能，在場活動不再受到不在場因素影響（田禾譯，2000：16）。例如透過電視衛星轉播讓遠在台灣的我們也可以立即觀賞美國職棒大聯盟的球賽，將國家與全球兩個層次連結一起。現代社會的時空重組過程中，不再以民族國家的領土界線切割彼此，效應擴及整個全球場域，過去的「社會貨櫃理論」

已不復存在，社會的界線與國家的界線成為一致，不再有所分別。

時空重組提供了抽離化機制（disembedding mechanism）的可能性，抽離化機制是指社會活動從地方脈絡中提取出來，跨越時空距離，重組社會關係，個人行動脫離了固定脈絡。抽離化機制包括兩種現代社會制度：符號象徵（symbolic tokens）和專家系統（expert systems），符號象徵指的是相互交流的媒介可以在不考慮任何時空背景處理訊息，這裡主要是指貨幣，現代社會發展的貨幣對當代社會經濟體系產生極大影響，可讓不同時空事物之間進行交易，貨幣所具備的標準價值，使人們不需立即以物換物，延緩實質的交易，從時間面向看來貨幣產生了時空延伸的功能。另一個抽離化機制是專家系統，專家系統指的是技術成就或專業行家的體系，這個體系組織了我們今天生活於其中的大部分環境，無論身處何地，生活每個層面皆被這些專家圍繞著，專業知識技術所建構的環境深受信賴，專家系統使得社會時空延伸成為可能。以開車上街為例，我們不清楚汽車生產、道路工程或交通指揮調節的技術和知識，但專家系統的運作給予我們非當面的承諾，使我們對抽離時空的生產品質有所信任，社會也能正常運作（田禾譯，2000：18-25；黃騰，2007）。

現代社會是由許多專業人士組成的專家系統，各領域專家涉獵的領域差異甚大，知識專家皆受限於各自有限的分工領域，沒有人可以設計出一套盡善盡美的社會制度，沒有真正的專家。由於整個現代化制度依賴著專家系統，專家系統下的專家分工特性導致現代化的不穩定特質，抽離化機制將在地生活和全球化結合，專家系統任何無預期的後果都會影響到社會各層面，例如曾經大力推廣逆滲透可將自來水過濾為最純淨的純水，後來科學家又發現長期飲用逆滲透純水會缺乏礦物質，雖然一開始的出發點是好的，但未審慎評估的資訊可能導致未知的風險。

除了日常性的風險外，擴及全球性的風險危機也無所不在，像是紀錄片「不願面對的真相」（An Inconvenient Truth）即真實描述工業化國家大量排放廢氣後所形成的溫室效應嚴重摧毀地球生態的景象。這類的高後果風險個人無法掌控，後果不會立即顯現，加上時間的延遲性讓人更不容易意識到風險的存在，其實這類風險後果與我們的生活習慣息息相關，是人類漠視風險的結果。風險社會中由工業科技所造



成的風險為了要控制大自然災難、解決人類生存危機所導致，雖然現代化生活比過去進步，新的社會風險卻以前所未見的形式展現出來，例如核能電廠意外、溫室效應等事件皆與現代化發展密切相關，更重要的是現階段根本我們看不清楚風險的真正樣貌，也無法準確地計算。

風險社會中我們必須仰賴專家系統才得以生存，支持我們依賴專家的是一種「信任」基礎，Giddens（1990）在《現代性後果》（*The Consequences of Modernity*）一書中強調，現代社會中「信任」是時空延伸擴展的基礎。信任是對於一種未知的承諾，亦是種風險，信任感的形成與自身的焦慮有相當密切的關聯性，信任感的形成並不是在沒有衝突與張力的狀況下完成的，而是為了對抗焦慮形成的，從嬰兒時期對他人信任感延伸擴大至對社會慣例與制度的信任。一般人會對行動周遭的社會環境持有一種連續性的信心，以降低對社會不確定的存在焦慮，若個人總對周圍環境感到不安便無法在社會上生存，為了繼續生活只好去信任社會是穩定的存在，然現代人對專家有限知識的信任型態不免帶有風險。傳統社會以宗教作為信任關係的聯繫，擔心失去神寵的風險危機，與宗教緊密聯繫的生活信仰藉著重複過去延續傳統社會的真理。現代社會的專家系統靠著行動者的信任運作發展，以此作為未來生活的邏輯基礎，專家系統對風險環境的影響地位如同傳統社會的宗教一般（田禾譯，2000；黃騰，2007；黃瑞祺，2002），前現代到現代社會「信任」和「風險」的連結架構可由下頁表 2-2 表示。

表 2-2：前現代到現代社會中的信任與風險環境

	前現代：地方性信任的重要	現代：附於抽離體系中的信任關係
信任環境	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以親屬關係做為跨時空之社會連帶的組織機制。</li> <li>2. 以地方社群作為提供熟悉氛圍的信任空間。</li> <li>3. 以宗教宇宙觀作為信仰及儀式行為之模式，提供對人類生活及對自然的天啟式的詮釋。</li> <li>4. 以傳統作為連接現代與未來的手段：可逆轉時間中的過去取向。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 友誼或親密行為等個人關係作為穩定社會連帶的手段。</li> <li>2. 抽離體系作為在無限的時空中穩定關係的手段。</li> <li>3. 未來取向的、與事實對立的思想作為連接過去與現在的模式。</li> </ol>
風險環境	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 來自自然的威脅或危險，如傳染病、氣候、洪水或其他天災。</li> <li>2. 來自搶劫軍隊、土匪、地方軍閥或強盜的人為暴力威脅。</li> <li>3. 宗教救贖的失去或受巫術影響的風險。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 威脅或危險來自現代化的反身性。</li> <li>2. 來自戰爭工業化的人為暴力威脅。</li> <li>3. 來自自我認同中由現代化反身性導致的無意義感威脅。</li> </ol>

資料來源：田禾，2000：88-89；黃瑞祺，2002：79。

在現代化時空抽離化機制的情況下，個人行動與全球活動之間產生了連結，個人與全球的時空延伸擴展即依賴個體的信任基礎，只能仰賴專家知識給予意見。整個社會結構其實是依專家系統而來的，對社會環境的信任其實是對專家系統的信任，但專家系統的專門知識由於分工過細，各領域專家只能專精有限且片面的知識，無法面面俱到，甚至評估風險時僅能以機率表明風險的發生率。基於此，專家與非專家並無不同，不管是選擇相信專家或不做選擇都是一種冒險，沒有所謂的零風險，信任專家基礎上所選擇的專家知識，其實本身也充滿著不確定性。

## 貳、Luhmann 的風險社會

Luhmann 於 1991 年發表《風險社會學》(*Soziologie des Risikos*) 一書，將風險議題導入社會學研究中，書中論點之一認為風險必然與「決定」有關(引自孫治本，2000a)。若將後果化約為簡單線性歸因，診斷結果大多是人類決定行動後的人為疏失，但充滿風險的科技設備難以做簡單線性歸因，過去以宗教神祕力量解釋的支撐點不復存在，現代社會必須對製造出的危害加以回應，並理解成當下行動的未來風險，所以風險是時間問題，也是未來問題，人們不可能在當下意識未來的潛在風險，無論什麼時候做決定，甚至做或不做決定風險仍是不可避免的，唯一能確定的是不存在絕對的安全，我們無法期待能做到完全的免於風險，人們必須接受沒有絕對安全防護措施的社會，且由於現代社會的高度複雜性，使社會本身成為高度風險的可能性總體(高宣揚，2002：285)。

在《風險社會學》一書中 Luhmann 區別了風險/危險，首先預設不確定未來損失的兩種可能性，若將危害視為決定的後果，損失歸咎於決策，那麼談的是風險，而且是決定所帶來的風險；若是將可能的危害看成是外在引起的，損失歸咎於環境，不涉及人為決策時就是危險(魯貴顯譯，1998：226-227)。

除了對風險/危險的區別，Luhmann 認為有些風險受到較多的關注，有些則否，因此研究風險問題有兩種取向，其一是探討如何對客觀事實進行風險評估，其二是探究人如何評估風險。Luhmann 稱第一種為「第一秩序的觀察」，即對客觀事實的觀察；第二種為「第二秩序的觀察」，是「對於觀察的觀察」，觀察別人和自己如何觀察。「第一秩序的觀察」想要從觀察之中看到什麼，而「第二秩序的觀察」則關注「第一秩序的觀察」如何觀察和如何對事實歸因，是在進行內省式的觀察，經由內省能夠看到較深處的內涵，「第二秩序的觀察」如同「第一秩序的觀察」受限於自己盲點，不同的是「第二秩序的觀察」能將其對「第一秩序的觀察」結果套用於自己正進行的觀察之上，從而認知到其觀察結果具有相對性。面對風險問題一般社會系統通常採「第一秩序的觀察」探討科技問題，而 Luhmann 則採「第二秩序的觀察」取向觀察社會系統如何觀察，試圖在價值中立上進行較為客觀的研究，但拒絕某種價值立

場也成為「第二秩序的觀察」為人詬病之處（魯貴顯譯，1998：127；孫治本，2000a），如同 Weber 強調的價值中立一般，社會學研究不可能完全脫離價值觀點。

在風險評估上自認是專家或批評他人者多屬「第一秩序的觀察」，他們僅相信擺在眼前的事實，即存在什麼樣的風險，然「第二秩序的觀察」知道相同的事實會帶給不同觀察者不同的訊息，客觀事實的風險評估總是受到主觀立場的影響，尤其「有權決策者」與「易受到波及者」由於背後隱含的利益落差導致對風險的評估看法有極大差異（黃鈺堤，2006；孫治本，2000a）。既然無法預見科技的遠程效應，科技同時可能對某些人有利也可能對某些人有害，我們應該停止這項行動，因為科技不可能拿人體做實驗，拿人體當實驗的賭注太大。

專家系統的侷限亦是對於行動後果的不確定性，專家只能以「機率原則」做決定，對風險的評估並非根據可能發生的最糟後果推論，而是根據此種後果發生的機率，不管過去的經驗邏輯推論結果，只要發生機率低便大膽嘗試。評估風險的方法將可能的損失程度與損失機率相乘，若同時考慮獲利，則機率原則的風險評估模式為：若做決定後（可能的獲利 $\times$ 獲利機率） $>$ （可能的損失 $\times$ 損失機率），則該決定便值得嘗試。與此相對的「後果原則」將後果的損害擬為無限大，只考慮後果是否能為人類所負擔，不考慮發生的機率，因為即便機率發生的可能性微乎其微仍會造成極嚴重的災難。如果採行後果原則，則可以避免風險的可能性，因為即便風險評估是正確的，只要有千萬分之一的可能性便全盤皆輸，沒有東山再起的機會，也由於專家對未知事物無法確切預知，只能估算僅供參考的機率，使得專家在風險評估上不具最終決定的合法性，在此，專家與非專家亦無所區別。然而，若完全不冒風險嘗試，不可能獲得利益也是一種損失，拒絕冒險也是一種風險，當人類知道越多的同時也感覺缺少更多，日益擴增的複雜程度難以想像，使得選擇變得更有難度（魯貴顯譯，1998；孫治本，2000a）。

傳統社會的危險主要是自然因素所引起，現代社會的風險主要是人類決策行為所導致，永遠無法達到無風險的絕佳狀態，因為風險無處不在，經由「第二秩序的觀察」或許能意識到風險，但風險依舊存在，既然風險與人的決定脫不了干係，甚



至不斷再製延伸更多的風險，那麼當風險成為事實時，人便有承擔的責任，盡量觀察風險結構，針對不同風險方向對症下藥降低風險傷害（魯貴顯譯，1998）。現代社會是充滿高度風險的總體，儘管政府設定了許多法律規章，讓社會系統看起來穩定有秩序，然而這些制度的複雜性導致社會走向專業分工化的做法，使未來後果更緊密依賴現在的決策選擇，因為風險是一種與時間結合的決策問題，後果發生的瞬間同時也就過去，當下的時刻無法持續，只能藉由各種操作不斷重複，現代社會運用理性原則解決舊風險，亟欲建立理想社會結構時，也創造了更難以評估且不確定新風險，因為理性法則永遠無法達到完滿的發展，最終會陷入更大的不確定性，產生更多的風險（高宣揚，2002：286-287）。

Beck 的風險社會主張階級不再是風險分配的唯一參照，每個人不論階級或種族都受到風險的相同對待，無一倖免，同時我們也必須打破「最低標準值」的迷思，將風險當作一種安全標示，以科學為名所做的測量和評估往往是不切實際的。Giddens 的風險社會將「風險」與「現代化」連結，風險社會中知識的不確定、科技的不可預測性導致對專家系統的過度信賴，然而專家知識並非堅毅不摧，反而時常遭受質疑與挑戰，使得現代人將遭遇的風險交由專家系統，增添了現代化難以掌握的風險，因為專業知識分工過於細微導致專家無法知曉社會的全貌，容易陷入自我膠著的狀態。Luhmann 則認為風險是未來的問題，從觀察中區別風險/危險的差別，因為風險必定與人的決策相關，所以人類必須承擔不適當決策的後果，應採取二階觀察者的研究取向，觀察別人如何進行觀察，避免陷入觀察者的既定價值觀，必須是發自內省的觀察。

風險社會內涵由於學者多方面對社會結構的切入觀察點不同，會產生不同的風險樣貌，但大多直指現今風險社會來臨的事實，過去將危險歸咎於自然災害，如今風險則來自於人類決策加諸於環境的危害，同時知識的不確定性和科技的不可預測性增添許多無常，科學技術的量化資料分析也無法提供絕對的安全保障，當傳統被消解，而新社會系統尚未建立完善時，難以預測的新風險逐漸冒出頭，是人為造成的，是無法逃避的。



## 第四節 風險社會與高等教育

工業社會帶來的副作用迫使我們修正崇尚理性的思考模式，面對風險社會的威脅必須要有不同的思維，科學理性的侷限性隱含科學知識的不確定性，Luhmann 曾說過：「當人們知道更多，會更清楚什麼是我們所不知道的，也就更加形成風險意識」（引自周桂田，1998：97）。隨著科學知識複雜度和應用技術的進展，科學分化是無可避免的趨勢，但科學分化後卻導致彼此之間互相矛盾甚至有所衝突，某一領域的專家等於是其他領域的門外漢，實際判斷時很難拋棄自己對專業領域的堅持，傾向從有限的視野進行決策，恣意判斷更加擴大知識的不確定性，因此風險社會中我們必須具備全方面知識的敏銳度，除了避免受限於自身狹隘的見解外，也能避免專家對風險定義的獨占，任意操縱風險知識，誇大風險的危害程度，或是掩蓋事實，宣稱無風險，專家可以恣意挑選受害者，決定誰是風險受害者，因為人們需要專家解答風險來源、解決風險問題，專家系統在此印證了「知識就是權力」。

專家系統是維持社會功能正常運作的關鍵，專家們各司其職，堅守崗位的功勞不可抹滅，大學也在社會民主的壓力下，從過去的「象牙塔」形象逐漸轉向「服務站」，敞開過去深鎖的高塔，被迫提供符合社會實用需求的知識技能，社會要什麼，大學就給什麼，大學成了社會人才需求的供應商（金耀基，2000）。然而風險社會下的大學教育除了培養技術人才，也應培養面對全球化危機的能力，因為現代化技術並非完美，潛藏許多無法解決的風險，大學不應一味迎合經濟技術的需求，必須進一步面對現代化的種種風險問題。

### 壹、現代大學的普及化教育

高等教育在菁英階段時追求永恆的知識真理，享有大學的獨立自主性外，像是一個門禁森嚴的象牙塔，門裡門外猶如兩個世界，與世俗世界保有一定程度的距離感。社會大眾認為大學只為知識而知識，不知民間疾苦，對國家的經濟發展貢獻亦有限，政府不會花費太多精力培植大學的成長，社會大眾也較少關注大學的發展。

二次大戰後政府發覺大學研究對經濟發展的直接貢獻，政府開始認同大學對社會的實際功用，大學不再只是做形而上的哲學知識探究、追求永恆的真理，也能獲取實質的利益，願意提撥經費擴充高等教育的規模，除了培育人才加速國家經濟發展外，也可以彌補教育機會不均的問題（金耀基，2000；戴曉霞，2000）。

Martin Trow 認為每一個進步社會的高等教育都會經過菁英型 (elite type)、大眾型 (mass type) 和普及型 (universal type) 三個階段，菁英型階段高等教育在學生比率在 15% 以內，此時的高等教育是少數人的特權，大學的功能以培養社會的領導人和特定專業人士為主；當高等教育在學生比率逐步擴增至 50% 時則進入大眾化階段，接受高等教育成了相對多數人的特權，除了培育菁英也同時培養能適應社會多元需求的白領階級；直至在學生比率擴充至 50% 以上時即屬普及型階段，此階段接受高等教育的機會擴及一般大眾，高等教育也因應社會需求提供職前準備的專業課程（楊思偉，2000）。

全球高等教育擴張現象以美國為首，美國高等教育擴張亦相當符合 Trow 的模式，從少數貴族的博雅教育，到二次戰後突破 15% 進入大眾化階段，1971 年時入學率已超過 50%，成為第一個進入高等教育普及化的國家（湯志民，2003）。美國的民主教育原則希望每個人都可以不受約束自由的受教育，因此州政府陸續立法以促進高等教育機會平等，所有公民不論身分地位、種族、性別、國籍等差異，皆應享有同等的教育對待（林玉体，2002：532）。

英國也於 1963 的《羅賓斯報告書》(Robbins Report) 中表明，只要有能力接受高等教育每個青年應該享有平等的機會，高等教育對國家和個人都是一項寶貴的資產，透過高等教育可以開發、創造成功的工作機會，因此必須促進每個人進入大學的公平性。高等教育普及化的潮流不侷限於歐洲先進國家，1960 年代人力資本論主張人力資源是經濟成長的重要因素，促使第三世界國家，如非洲和東亞地區，借助先進工業國家發展的成功範例，逐步擴展各階段教育提升人力素質，希望迎頭趕上現代化的腳步（戴曉霞，2000），台灣 2009 年大學的在學率亦高達 63.76%，大學教育不再是少數社會菁英的特權，已進入 Trow 的普及型高等教育階段（教育部，

2009a)。

高等教育普及化後，受教育的人數倍增，數量增加同時引發對高等教育品質的疑慮，像是歐洲國家由於階級結構較為顯著，菁英型大學在擴張過程中產生教師不能得英才教之而教學意願低落，學生也對學校課程不滿意的情況。舉例來說，日本戰後雖以美國學制為典範，新制大學仍視舊制大學為學習對象，即使表面上是大眾型階段，本質仍傾向菁英型教育（湯志民，2003）。

伴隨高等教育普及化的進展，社會對實用性技能的需求改變了以往的教育型態，大學逐漸成為提供分化專業知識的場所，對學生進行專門知識和技能的培訓，如此一來知識被分化的更專業也更複雜，各領域專家為了鞏固自身利益，紛紛築起難以親近的堡壘。隔行如隔山，學科間無法有效溝通，知識無法統整，學生也只能在有限領域獲得有限的知識，知識變得支離破碎，高等教育已無法培育過去博雅教育欲養成的通才，只能讓每個人在特定領域探究更深入的知識，逐漸分化的後果使得各領域專家自恃甚高，不容許門外漢質疑他的專業知識，這種專業傲慢正是風險社會最致命的危機。

## 貳、通才教育與專才教育

一直以來大學皆被視為能因應社會現象解決問題，現代大學從中世紀發展以來，隨著文藝復興、宗教改革、工業革命等事件的發生，大學的教育型態與課程經歷大幅轉變。中世紀大學的課程內容以博雅教育為主，最初的博雅教育是源自於古希臘羅馬時代，當時僅貴族子弟有閒暇接受菁英教育，中世紀的大學教育延續博雅教育的理想，入學者必須在文學院接受博雅學科訓練，提供讀寫、辯論、測量和自然科學等基礎知識的訓練，培養每個人具備各方面的基本能力，以便不繼續升學的學生也能勝任政府或教會的職位（林玉体，2002），雖然中世紀大學重視專業人才的養成，專業訓練之前仍需有紮實的博雅課程作為後盾，仍強調博雅教育的重要性。

十八世紀工業革命以機械勞動代替人力生產的模式改變了整個社會生產結構，科學革命和啟蒙運動精神使得科學蓬勃發展，隨著科學知識日漸累積，技術技藝日漸充實，課程也出現實用性知識，並採用專業分工模式以獲得更有效率的生產效益。知識不再是單純的知識，知識被用來改良、製造產生，被視為可產生更多資源和利益的一種工具，十九世紀時泰勒（Taylor）更進一步研究如何更具績效地管理知識和人力，運用命令和控制的手段外，由特定領域專長者執行每一個精確的動作，試圖在最短的時間內達到最高的生產量，滿足資本家的投資效益。為了尋求更專業的實用技能，社會要求大學改變課程架構，提供對未來工作有用的技術，將科學研究應用於工業生產，認為知識必須有助於社會發展，必須成為學生獲取未來職業的工具，大學也漸漸成為提供實用性專業知識的場所。

工業革命撼動不了英國傳統大學根深抵固的博雅教育基礎，政府只好另謀他路，將幾個工業發展重鎮的城市學院陸續升格為城市大學（civic universities），城市大學的設立目的在提供實用性課程，配合資本家的需求。儘管如此，英國傳統大學在受到柏林大學設立和科學工業國家優勢的影響後，也開始看重科學研究領域的探索（林玉体，2002；徐宗林，1973）。

隨著科學研究的得勢，社會開始依賴科學解決所有疑難雜症，更多的科技發明解決人類的糧食、疾病和災害等問題，視科學為萬能，以科學為萬物之尺度，處處仰賴科技解決所有問題，用科學理性思維分析災害的原因，試圖計算意外發生的機率，一旦選擇執行某項政策時即以共同分擔風險的方式降低損害，因此風險是人為決策所導致，人類只看到科學的潛能，卻看不到它的有限性，科學可以告訴我們達到目標的手段，卻無法處理目的的價值。科學研究的大躍進對社會發展的貢獻不勝枚舉，然過度重視科學知識一方面形成科學與人文的疏離，科學研究極力屏除「人為因素」可能造成的失誤，尋求客觀無誤的量化數據，甚至影響人文學科的研究模式，事實上社會科學不可能照找到完全規則性的知識。科學主義者將科學視為唯一的真理，將科學經驗當作知識判斷的準則，將所有知識科學化，並造成知識的階層化，物理科學最高，其次是生物科學，再來是社會科學（如人類學、心理學、社會



學)，而後是人文學科（如倫理學、哲學），孔德（Comte）更進一步將自然科學的研究型態套用在人文學科，企圖仿效科學研究的方法和程序（金耀基，2000）。

把所有知識視為一個整體才是學習真正的態度，修習專業科目同時應擴大視野，才能專業擺放到適當的知識位置，要具備有效解決問題的能力，運用有效的知識去解決問題，必須先培育整體的知識素養，接著去探究各種學問知識的連結，自身的專業對社會的貢獻度為何，與其他學問有什麼關係，以及所有侷限之處（鄒川雄，2008）。接受博雅教育不會使我們立刻成為專家，而是培養我們進行獨立判斷，選擇正確的價值，學會感受與思考。在邁向風險社會的路上人文價值越來越淡化，藉由博雅教育理念才能再次喚起真正的價值。專家決策時不僅參考它的經濟價值，也能思考背後隱藏的風險危機，重視整體社會文化的價值，清楚自身領域的侷限性，才能做出最適當的決策。





## 第三章 從博雅教育到通識教育

由於現代世界太過複雜，知識不斷擴張分化，沒有任何學科可以單獨解決所有問題，科學研究的外部利益影響科學精神的純粹性，追求效用、重視投資報酬率，使得傳承古希臘羅馬思維的博雅教育理念難以為繼（沈清松，2003：23）。處於知識爆炸的現代社會，人們已無法像亞里斯多德一樣做個眾人知識上的師傅，百科知識型的理想已非個人所能及（林玉体譯，2004：93）。今日只在特定領域中追求更深入的知識，熟悉單一學科的知識內容，對其他領域的知識架構一無所知，導致各領域間的隔閡。

高等教育應該如何解決這個的難題？首先要討論教育的目的為何，盧梭（Rousseau）在愛彌兒（*Emile*）（1762）中說過，要成為一個軍人、教師或官員之前，必須先成為一個人，教育使人成為一個具有能力且有感受的人，且使他能在社會上勝任各種角色（林玉体譯，2004：94）。通識教育的豐富內涵提供學生探索各個領域的基礎，培養學生具備廣博的知識、人文的素養和健全的能力，同時消除學科過度分化造成的鴻溝。

通識教育源於古希臘博雅教育對永恆知識的堅持，博雅教育培育自由人陶冶心靈，博雅教育的重要性在於它對分類教育基礎知識的普遍重要性，博雅七藝結合了人文和科學知識，是所有學問的共同基礎，應先融會貫通基礎的知識原理，再尋求專業精進的可能性，因此本章將探討做為通識教育前身的博雅教育之理念與發展，再分析近代通識教育的歷史進展。

### 第一節 博雅教育之理念與發展

博雅教育理念可溯及古希臘羅馬時代的教育理想，古希臘是階級嚴明的社會，社會的生產勞動大多交由奴隸負責，受教育的對象僅限擁有社會自由與權利的自由人。透過博雅教育的薰陶能正確使用理性免於錯誤，適當發展人的善性和潛能，尊重個人意願自由行事，不侷限固定思考模式，成為統治階級，對自己和他人負責，

將自利的私心轉為全體人的公心，全心投入公民生活與治國事業（林玉体，1997；賈馥茗等，2000）。

古希臘的博雅教育不是職業教育，是少數自由民特有的權利，旨在培育健全人格與個人文化素養，促進個體心靈發展。中世紀大學誕生後，主要培育教會所需的專業人才，學習高級專業課程前必須先取得文學士學位，才有資格繼續修習更高階的專業課程，此時博雅教育仍占有一席之地。隨著文藝復興、宗教改革運動、科學革命、工業革命等衝擊，科學研究和專業人才培育成了國家發展的重點項目，十九世紀德國柏林大學成立後，各國大學皆以專業化和學術研究為發展方向，大學成了專業人才的培育中心，喪失原有的博雅教育理想，大學做為人類理性思考的表徵不應只追求技術面的知識，此時英國紐曼（Newman）為博雅教育大力辯駁，主張大學提供博雅教育之必要性。

## 壹、博雅教育之理念

博雅教育（liberal education）的 liberal 是拉丁字 *liber* 的英文化，有自由（free）之意，指涉個人在社會上享有政治和經濟的地位。博雅教育所言之自由人不包括奴隸或勞力工作者，只有自由民不為生計煩惱，有閒暇從事其他活動，博雅教育為少數有閒階級的特權（林玉体譯，2004：94-95）。古希臘社會採相當開放自由的方式探索知識，並不受城邦統治者控制，學者可到任何地方遊歷、探討學問、進行講學工作，希臘學者人數相當多，教育主張也不盡相同，主要是對博雅教育理念影響極深之希臘三哲—蘇格拉底、柏拉圖和亞里斯多德的教育理念。

蘇格拉底沿續希臘學者的思維，探討「人」的問題，強調德性之於名利的重要性，主張「知即德」，應該知行合一，首要工作是喚醒人們從「不自覺的無知」到「自覺的無知」，具備良好道德觀的前提是受過完整的教育，勇於探索真理，以理性態度檢視自己的言行，不以自身擁有的智識為傲。即便蘇格拉底被以蠱惑青年為名處死，仍堅持自己的正義理念，其追求真理、重視德性的表現被後世諸多學者視為自由人

格之至高表現（林玉体，1997：39-42；徐宗林，1995：97-101）。

柏拉圖承襲蘇格拉底的教育理念，在《理想國》（*The Republic*）中主張統治者和管理層級必須接受嚴格且按部就班的教育訓練以穩固城邦生活，從小接受音樂和體育教育，包含詩歌、戲劇、演奏、體能訓練和良好生活習慣之養成；20歲時，表現較突出者會繼續接受數學、幾何、天文和音樂教育，提升學生的抽象思維能力，同時將以前所學各種知識融會貫通，統整思考能力是辯證的基礎；等到30歲再嚴格篩選足夠晉升更高層級的優秀人才，開始學習辯證法，進行更高層次的哲學思考，慢慢掌握最高知識—「善的理型」（the Idea of the Good），最後選擇最優秀的人才擔任城邦的執政者。柏拉圖列舉的學習科目對後世的影響極大，「文法」有助於學習正確的語言，「修辭」有助於提出有說服力的論據，辯證法經由亞里斯多德轉化為有助於論證的完整「邏輯」，以及其他純理論和應用的「數學」、「幾何」、「天文」、「音樂」等科目，其中「哲學」獨立於所有學科之上，是最高學問的總稱。這些科目在羅馬時代並無固定的排列順序，科目也時有增減替換，不過對博雅教育的基礎訓練及理念已逐漸形成共識（江宜樺，2005；林玉体，1997：45-46；徐宗林，1995：106-107；Mansueto, 2006）。

亞里斯多德認為國家的生存發展必須依靠公民素質，將教育與政治密切聯結，主張教育乃是最高的政治藝術展現，培養良好的公民才能保障國家的強盛，由國家訂定符合社會發展規劃的教育制度，透過博雅教育讓學生探討普遍存在的真理，達到理性的最高層次。亞里斯多德在《政治學》（*Politics*）中將人分為兩類，一類可免受生活勞碌之苦，開展個人潛在，進行思考辯論；另一類則必須進行各種勞動，以實用謀生為目的。將知識分為博雅學科（liberal arts）和技藝（technical skills），前者是人類理性探討而得的知識，以發展自由理性為目標，包括哲學、科學、數學、幾何等；後者則是指與社會生活經驗相關的技能，例如航海、農事、建築工程等。因為凡使學習者不致淪為機械呆板的知識學習才是博雅教育，而使身體、靈魂和知識變得無益於善的學科都是機械的，會降低心靈層次，不是博雅教育（引自詹惠雪，1993：23，賈馥茗等，2000）。

博雅教育涵蓋的科目也逐漸演變為後來的七藝 (seven liberal arts)，包括文法、修辭、邏輯、算數、幾何、天文及音樂，強調文字的熟練、思想的靈敏和人格通達的培養，不贊成某項知識或實用技術的磨練，欲培養通曉七藝的文化人 (徐宗林，1995：137)。可見古希臘的博雅教育強調知識對於心靈的重要性，知識能充實心靈，獲得心靈的解放，培育學習者獨立的思維能力，使個體在面對知識與道德的抉擇時，能做出適切的判斷，發現事物的本質，最終領會不變的實在 (Hirst, 1965)。

## 貳、 博雅教育之發展

博雅教育源於古希臘羅馬時代的自由民教育，歷經中世紀、文藝復興及最具衝擊性的工業革命後聲勢重挫，重要性不若以往，專業化發展趨勢來勢洶洶，儘管十九世紀紐曼極力挽回博雅教育的聲望，仍抗拒不了博雅教育式微的處境。前已略述博雅教育理念，以下茲從中世紀大學以降博雅教育的實施情形逐一說明。

### 一、 中世紀博雅教育

中世紀歐洲在歷經北方蠻族入侵的動亂後，進入封建社會時期，以宗教為生活重心，教育也是依附在宗教設立的學校進行，凡主教所在的總教堂、教區教會、修道院都辦有教會學校。最初目的是訓練僧侶讀寫思辨、闡釋聖經的能力，教會學校傳授的教育雖以七藝為主要內容，學習文法是為了閱讀聖經，學習修辭學是為了訓練傳經佈道的辯才，學習辯證法是為了提高辯證的技術，學習算術和天文學是為了計算復活節和其他宗教節目，學習幾何學是為了有助於繪製教堂圖樣，學習音樂則是為了舉行宗教儀式之用 (袁銳鏢，2002)。

除此之外，基督教也拉近了博雅教育與非博雅教育之間的距離，希臘羅馬時代的博雅教育僅供自由人學習，基於基督教教義強調平等的論點，自由民以外工匠們的技術訓練已不若從前那麼卑賤低下，允許學習操作知識，便是與七種博雅學科相對的七種操作技藝 (mechanical arts)，包括「紡織」、「製鐵」、「軍事」、「航



海」、「農耕」、「狩獵」及「醫療」。七種操作技藝不像博雅學科預設閒暇時間來學習，也不是自由民感興趣的學科，但在社會中仍有一定的尊嚴（江宜樺，2005）。

十二至十三世紀間歐洲最古老形式的大學陸續成立，大學的前身是教會所辦的學校，由於教會學校無法支持學術自由發展，為了追求獨立專門的學術活動，學者們仿效行會組織形式組成的學者集團。行會本來是商人為了自保發起的組織，「行會」的拉丁字是 Universitas，學者與學生的共同研習所則稱為「教師與學生之組合」（universitas magistrorum et scholarium）。大學成了集合學科、學苑、課程、考試和文憑的特殊機構，發展出以學生為主體的「南方大學」模式（以波隆納大學為典範）和以教師為主體的「北方大學」模式（以巴黎大學為典範），之後學生大學逐漸失去影響力，教師大學成為主流模式。中世紀大學的出現意味著世俗教育對教會長期壟斷教育的反抗，此時進入大學接受教育也不限於貴族子弟，中下階層子弟也有機會接受大學教育（林玉体，1997：126、130；雷通羣，1980）。

中世紀大學不再像以往一樣以哲學研究為主，幾乎都是專業性的大學，提供豐富的學術研究資源，讓來自各地的師生進行思想交流，培養所需的專業人才。例如巴黎是神學大學，沙列諾是醫學大學，波隆納是法學大學，修習專業科目之前必須精通拉丁文，具備博雅學科的基礎，擁有文學士學位是攻讀法神醫學位的先備條件，文學士必須繼續鑽研專門科目並提出一篇傑作(masterpiece)後，才能在巴黎授與碩士(Master)學位，或在波隆納授與博士(Doctorate)學位，此時「碩士」和「博士」為同義詞，無地位之別（林玉体，1997：140；戴曉霞，2000：7）。

此時的大學課程可分為兩階段，初階以博雅學科為主的基礎學科，中世紀大學的博雅學科與羅馬時代的教育內涵相去不遠，只是進一步將博雅學科分為兩組，第一組稱為三藝(trivium)，包括「文法」、「修辭」、「邏輯」等語文相關學科；第二組稱為四藝(quadrivium)，包括「數學」、「幾何」、「天文」、「音樂」等數理相關學科。進階則是以神學、法學和醫學為主的專業課程。由於多數學生修習博雅學科後不再就學，因此學校必須提供完整的基礎學科訓練，使學生具備一定程度的知識能力，以便未來能在教會或政府任職，中世紀的教育仍重視學生的博雅



知識和能力的培養，可視為博雅教育形態的延續。中世紀大學開創研究高深學問的傳統方法，創立專屬於學術研究的學院空間，勾勒學術循序漸進的階段進度，並設立考試和研習大致圖樣，可謂現代大學的原型(林玉体,1997;徐宗林,1995)。

## 二、文藝復興時期

中世紀歐洲沉浸在宗教教義的研讀，以神為本位，追求天國與來生，希冀提升到超自然境界，過度重視宗教陶冶的後果忽略了人的價值尊嚴。直至十四世紀文藝復興運動，古希臘羅馬文化與藝術的復興，使得人文精神再度受到重視，擺脫封建神學的禁錮，反對傳統經院主義的教育。「再生」是文藝復興運動最重要的特徵之一，既是古文學的再生，也是個人的再生，人們大力推崇古希臘羅馬的古籍，希望繼承古希臘羅馬的博雅教育精神，培育優雅的氣質及圓融的智慧，同時追求生活的自由、思想的解放，極力恢復個人的尊嚴，喚醒個人的價值，提高今生身為人的存在意義，不再探索未知的前世或來世(林玉体,1997:159;雷通羣,1980)。

此時期的人文學者如佩托拉克(Petrarch,1304-1374)主張從古代經典著作尋找知識，伊拉斯莫斯(Erasmus,1467-1536)主張理想知識必須兼顧真理知識與文字知識。隨著古希臘羅馬文化的復興，人文精神再度受到重視，以古文籍的學習做為培養氣質與智慧的橋梁，紛紛於各地成立人文學校，這些學校也成為實施博雅教育的重鎮。然值得注意的是，此時亦較注重貴族人才的培育，以平民為教育對象的實用學科仍不受重視(陳照雄,1986:20-25)。

## 三、宗教改革至工業革命運動之後

十六世紀由於教會長期腐敗導致弊端叢生，一般平民生活痛苦不堪，宗教改革人士為了捍衛個體的自主性，強調人人都有閱讀和解釋聖經的自主性，紛紛創

立新教與舊教分庭抗衡，新教主張人人有權研讀聖經的第一步是讓每個人接受教育學習識字，這與日後的國民教育有密切關聯。宗教改革延續文藝復興對人文的重視，只是文藝復興的參與者僅限於少數貴族，而宗教改革帶動普及教育的實施（林玉体，1997）。

十七世紀的科學革命發生後，自然科學從自然哲學中分化出來，學術地位逐漸提升，連亞里斯多德的自然哲學也被取而代之，啟蒙運動追求「理性」思潮於各地開始萌芽，理性成為獲取知識的必經途徑。十八世紀發生的工業革命對人類社會各方面產生極大變化，生產方式的變革連帶影響整個經濟結構，新的科技帶來新的職業與技術，為了以最有效率的方式達到最高的產值，對各領域技術人員的需求殷切，職業分化愈趨明顯，希望學校因應社會產業需求培育各領域專業人才。大學為了順應社會潮流和社會結構的轉變，逐漸成為提供分化專業知識的場所，不僅是自然科學有知識分化的現象，也波及人文社會學科，似乎冠上「科學」的頭銜，即能在知識領域占有一席之地，才有 Comte 主張以科學方法研究社會學，認為人類歷史發展會歷經神學、形而上學到實證階段（林玉体，1997；陳照雄，1986：26-29；金耀基，2000）。如此一來，知識變得更專業也更複雜，科系愈分愈細，導致學科間的鴻溝日益加深，隔行如隔山，知識顯得支離破碎，無法獲得統整的知識體系。過去大學以提供博雅教育為主，所有學生必須先通過完整的基礎博雅學科訓練後，才得以依自身專長或興趣擇一專業進修，然工業革命後引發的整體性變化，科技進步一日千里，過去古典博雅教育重視的統治階層養成訓練已不合時代需求，博雅教育面臨了空前的困境。

#### 四、十九世紀紐曼的博雅教育理念

工業革命後新的科學思維為歐洲帶來全新的教育風貌，取代傳統大學的博雅文化，但英國傳統大學仍排斥科學教育，為了滿足資產階級的需求，政府只好另外設立提供實用學科知識的新型大學。慢慢的，科學教育受到重視，新大學的教

育理念威脅到數百年的教育傳統，對傳統大學形成莫大的壓力。深受新人文主義影響的洪堡德（Humboldt）於1810年設立柏林大學，認為大學應擺脫中世紀大學的學術傳統，肯定研究對大學的重要性，大學教師應以創造學問為首要任務，探索知識比傳授知識更為重要，應朝向專業化、以研究為方向的理想邁進，洪堡德強調研究的新典範引起其他國家的跟進（陳照雄，1986：30-32；戴曉霞，2000：22-24）。

有鑑於此，紐曼於1852年在都柏林大學做了一系列演講，後來將演講匯集出版，書名為《大學之理念》（*The Idea of A University*），試圖扭轉博雅教育日趨式微的頹勢。紐曼主張大學的目標在於擴展心靈，形塑心靈合一的自我，由個體主動探索知識，建構一個連續的整體，對任何學科的偏重都會導致對真理理解的不完整性，若以功利目標作為追求知識的前提，則知識就不只是知識，變成職業訓練（張文城，1998）。紐曼認為大學課程應以永恆性和普遍性為準則，重視人文學科的陶冶，反對過度追求知識專門化及學科分化。

紐曼認為博雅教育是以正確的推理培養人的理性，使之接近真理，所謂的博雅教育應與無心智活動參與的勞動工作相對立，儘管學術研究對社會發展有相當之貢獻，學術自由不能以自由為名無所不做，大學應是一個以傳播、推廣知識為主的教學機構，教授所有普遍知識。所有知識的分支是聯繫在一起的，若任意拆解其中一部分都將導致對知識的誤解，造成理解力的貧乏，經由博雅教育的涵養學會思考、推理、分析等能力，將有助於邁向另一個專業領域的巔峰（沈清松，2004；陳照雄，1986）。對紐曼而言，大學是一個重視知識內在價值、傳授普遍知識，培養社會菁英的場所（戴曉霞，2000：31）。

## 第二節 博雅學院

博雅教育的源頭是古希臘羅馬的自由民教育，由於中世紀大學重視博雅學科而得以延續，當時在「書院」(College) 傳授博雅知識，書院最初是提供學生住宿的私人慈善機構，為了解決無法支付費用學生的膳宿問題，後來變成師生共同生活的場所，建立導師制度，逐漸發展為教學中心。歐洲最早的學院是 1180 年為了提供貧窮學生住所而設立的巴黎 de Dix-huit 書院，書院制度雖始於巴黎，卻在英國繁衍興盛，英國書院實行導師制，導師與學生共宿，無意中培育了一種文化生活，影響學生的氣質品性。紐曼曾說如果給他兩個大學，一個沒有住院生活和導師制度，只憑考試授予學位；一個沒有教授和考試，只是聚集幾輩少年過著書院生活，他會毫不猶豫地選擇後者（戴曉霞，2000；金耀基，2000）。

美國早期大學多沿襲英國古典大學的傳統，殖民地時期的博雅學院即是延續英國牛津和劍橋大學的英格蘭傳統，注重學院制和古典人文主義的教育理念。今日的博雅學院依舊強調博雅通識教育的精神，在高等教育普及化階段與著名研究型大學相比毫不遜色，特色是學校規模小，嚴格審核入學資格，學生人數少，師生互動熱絡，重視學生藝術、科學與人文學科的全面發展。

### 壹、 英國古典大學

牛津和劍橋是英國最古老的大學，二者都是在中世紀時建立，牛津大學是 1167 年英王亨利二世禁止英國學生在巴黎大學學習後成立，劍橋大學則是在 1209 年牛津學生與鎮民發生衝突後，一些學者遷至東北方的劍橋鎮後成立。這古老兩所大學是英國十九世紀新興大學建立前僅有的大學，堅守古典人文主義教育理想，展現英國紳士文化，在英國大學發展歷史中占有不可動搖的領導地位（林玉体，1997：431；戴曉霞，2000：15）。

牛津和劍橋大學自中世紀起始終堅持博雅教育理念，教授的科目以七藝為主



要，旨在培養清晰表達、科學方法能力、多元價值觀、明確判斷能力的基礎訓練。大學在擺脫教會附屬品的地位後成為學術自主的學術機構，大學不再是教會人才養成所，而是培養有教養的紳士。宗教改革後為了迎合中產階級需求，使他們也有接受高等教育的機會，牛津和劍橋大學開始擴大招生範圍，這些學生志不在獲得學位，而是希望藉由人文學科的薰陶提升文化水準（金耀基，2000）。

孕育博雅內涵的「書院」是牛津和劍橋大學最大的特色，書院強調人格陶冶的紳士教育，重視文化生活的涵養。英國最早的書院是牛津大學的莫頓（Merton）書院和劍橋聖彼得教堂附近的「彼得之家」（Peterhouse），直到十五世紀末，除了牛津的新書院（New College）和劍橋的皇家書院（Royal College）有招收大學部學生外，其餘只招收繼續攻讀高級學位的研究生（戴曉霞，2000：16）。傳統的書院生活並不嚴格區分教師和學生，師生互動密切，共同食宿，生活品格陶冶的重要性不亞於知識傳遞。十六世紀之後，學院廣收大學部學生，教學功能逐漸從大學轉到書院，大學只剩下頒發學位的功能，長期以來書院深受皇室教會喜愛，財源豐厚，大學相形見絀，已有喧賓奪主之勢（金耀基，2000）。

牛津和劍橋大學的紳士文化傳統對科學採取的保守態度，導致工業革命與古典大學擦身而過，形成英國高等教育古典大學與新興大學並存的雙軌制，爾後紳士教育仍以古典文學為課程核心，但不以培育社會菁英階層為重點，旨在提升個人文化素養，重要性不若以往。十九世紀後期牛津和劍橋大學迫於社會壓力相繼設立實驗室，認同科學技術發展的必要性，修改過去側重博雅教育的傳統作法（金耀基，2000）。

有鑑於大學理念之轉變，十九世紀紐曼在《大學之理念》中闡述英國數百年的傳統思想和他對理想大學的看法，其認為大學是傳授普遍知識、培育紳士的場所，大學不只是一個教學的場所（the place of instruction），也是一個教育的場所（the place of education）（引自鄒川雄，2008：29）。大學的職責是教學，不是研究，也不應教導實用的技術知識，教導博雅教育，培育道德修養才是大學的教育目的，大學是培育社會菁英和文化人的地方，紐曼的大學理念即為英國古典大學的教育宗旨。



## 貳、美國博雅學院

高等教育從菁英化走向普及化階段，不必然造成前一階段教育形式消失，美國高等教育普及化同時亦呈現多樣化的教育類型，不同形式的高等教育相互依存，缺一不可，包括殖民地時期的傳統學院，以及十九世紀後開始發展的州立大學、贈地學院、研究型大學、社區學院等，其中四年制的博雅學院（Liberal Arts College）憑藉獨特的教育模式在競爭激烈的美國高等教育中獨樹一格。美國博雅學院的興起可溯及英國牛津和劍橋大學重視學院制、住宿制、學校自治和古典人文主義的教育理念，殖民地時期的學院即移植英國古典大學的傳統，依基督教各教派創立，設校目的在培養牧師、傳遞福音，將宗教科目視為必修，以培養正確的道德情操和宗教思想（林玉体，2002）。

現存的博雅學院屬卡內基高等教育分類（2006）第三類學士型學院裡的第一類：藝術與科學領域（Baccalaureate Colleges—Arts & Sciences），每年至少授予 10% 的藝術與科學類學士學位，授予不超過 50 個碩士學位、20 個博士學位。培育具備廣博知識的通才，注重全面性的通識教育。學校規模不大，申請人數多，錄取名額少，因此競爭相當激烈，教育品質與具有碩博士課程的大學相比毫不遜色。教師花費大量心力教學，學生接受四年的博雅教育後，於長春藤等名校繼續深造者不在少數，乃是孕育高級研究人才的搖籃（鄒川雄，2008；戴曉霞，2000：253）。

博雅學院的辦學理念強調博雅教育，教育目標是培養具備文化素養及獨立思考之人格，藉由知識來發展理智，培養健全之人格發展，提高學生心智能力，不以培育專業人才為目標，許多博雅學院只辦理四年制的基礎學科課程，不開設研究所課程或職業性的專業學科。此類博雅學院多數屬私立性質，標榜高品質的精緻教育，除了外界捐助外，主要仰賴學費收入，故學費較公立昂貴許多，但學校也會提供優渥獎學金資助較為窮苦的優秀學生。在精緻化教學的要求下，博雅學院擁有極為優良的教學環境，通常採小班授課，班級人數大約只有 10 至 20 人，師生比接近 1：10 或更低，師生關係融洽和諧，重視教學活動。由於承襲英國古典大學的書院傳統，博雅學院多採行寄宿制度和導師制度，要求低年級學生住校，導師通常也一同住校，

提供學生生活和課業的輔導，師生互動密切（鄒川雄，2008）。

全球高等教育普及化，各國知名大學爭相招攬優秀學生，博雅學院所培育的畢業生是著名研究型大學招收研究生的最佳來源，雖然學校規模小，但學校聲譽及教學品質備受肯定，例如成立於 1793 年的 Williams College，全校學生人數約 2000 人，分人文科學、社會科學和自然科學三個學院，總共有 24 個系，師生比例約為 1：7，錄取學生時不考慮學生家庭的經濟狀況，優秀學生一經錄取則會提供全額獎學金。建立於 1821 年的 Amherst College，現有大約 1600 名學生，以優秀的學生、敬業的教授和嚴謹的學術聞名，每年提供學生經濟援助或獎學金，畢業生遍佈各行業，成就非凡，有多名諾貝爾、國際獎項得獎者和美國總統。成立於 1870 年的 Wesleyan College，是美國最富有的學院之一，有一半以上的學生接受學校經濟援助，美國前國務卿 Madeleine Albright、現任美國國務卿 Hillary R. Clinton 皆畢業於此校。其他著名的博雅學院尚包括 Swarthmore College、Middlebury College、Carleton College、Bowdoin College、Pomona College、Haverford College、Davidson College 等，皆堅持博雅學院的教育傳統，營造優良的學習環境，以培養寬廣視野和健全人格為目的，是美國高等教育不可輕忽的一環。

### 第三節 通識教育

高等教育歷經工業革命、德國柏林大學建立之衝擊，將大學發展導引至另一個不同的方向，社會型態轉變使得傳統博雅教育不符社會實際之需求，追求專業研究的大學型態逐漸浮現，提供專業教育成了大學不可逃避的職責。在這股新型大學浪潮中，雖有紐曼替博雅教育提出辯護，仍無法抵擋社會對專業人才的渴求，加上高等教育學生愈來愈多，高等教育無法只開設培育貴族子弟的課程，學科不斷分化且日趨專業，過去支配大學理想的博雅教育受到質疑與挑戰。

就在高等教育紛紛採用專業分工方式培育各領域專家，群起討伐博雅學科的必要性，堅持博雅教育的學者認為大學課程過於強調實用性，似乎將大學變成另一種形式的工業藝徒制，若導入職業科目的研究與學習，可能使博雅學科遭受排擠。古希臘羅馬的博雅理念是西方引以為傲的文化傳統，歷經時代巨輪的轉動依舊展現其不滅的價值，面對社會結構之變遷已無法固守傳統，重新思考博雅教育應更具彈性，將傳統博雅教育貼上通識教育（general education）的新標籤，以便在社會流動之中有個全新的溝通管道。博雅教育與通識教育的理念並不完全相同，若要求通識教育仿效博雅教育理念，等同把現代大學生比擬為古代的貴族子弟，將他們培育成紳士，這樣的觀點並不符合現今的社會期待（林玉体譯，2004：105-109；黃坤錦，1995a）。

## 壹、美國通識教育的演進

中世紀大學將博雅學科視為其他專業學院的預備教育，是大學教育的核心基礎，歷經工業革命及柏林大學設立的衝擊，博雅教育在大學的地位有了重大轉變，歐洲各國自十八世紀起逐步建立較健全的中等教育，大量承擔了大學博雅教育的功能，像是法國的文科中學、英國的公學和德國的文法學校，這些中等學校傳授博雅學科作為進入大學的預備教育，同時將大學的博雅學院轉型為一個專業的學院（如人文學院、文學院），不再是其他專業科目的預備教育（鄒川雄，2008）。

相反地，通識教育一向是美國高等教育重要組成，美國早期的大學課程安排和英國古典大學一樣，採必修與學年制，之後受到課程選修制、莫瑞爾法案（Morill Act）（註1）及德國柏林大學提倡學術自由的影響，造成課程專業化與實用化的趨勢。專業化發展下古典博雅學科已不符時代潮流，放任學生選修自由卻造成選課混亂、過早知識專業化及缺乏整體知識的後果（林孝信、黃俊傑，1996）。因此美國堅持在專業主修之外，還必須保有普遍的知識基礎，近兩個世紀以來美國高等教育的重大變革皆與通識教育有密切的關連，從1828年的《耶魯報告書》（The Yale Report）、1943年的哈佛《紅皮書》（Redbook）、1970年代的《核心課程報告書》（Report on the Core

Curriculum) 等，都顯示通識教育在美國高等教育的核心地位（鄒川雄，2008）。

## 一、 第一次通識教育運動

美國早期的大學深受英國大學理念的影響，殖民地時期設立的長春藤學校，以培養社會菁英為目標，課程也以古典、數學和道德哲學為主，學生並無選課的權利。美國獨立後一方面想要切割英國大學的羈絆，同時為了應付社會開發需求，大學不再侷限於博雅學科的菁英養成教育，逐漸開設如自然科學、現代語文、法律政治、工藝技術等較具實用傾向的新興課程，博雅教育不再是大學的主體，學校逐步放寬學生的選課自由（黃坤錦，1995b：6）。

當時耶魯學院前三年課程主要是學習希臘語、拉丁語和數學，並修習地理、歷史、天文學、英文文法和修辭學等科目，第四年則學習有關道德哲學、純文學和形而上學等，選課自由的風潮使得博雅教育傳統受到嚴峻的挑戰。終於在 1825 年耶魯大學學生不滿課程的必修規定，批評耶魯課程不具實用性，引發博雅學科與實用學科的爭論，耶魯大學調查狀況後於 1828 年發表《耶魯報告書》，大力維護博雅學科的重要性。認為大學教育的目的在陶冶學習者的心靈、擴展智慧的力量，修習博雅學科就是達此目的的最佳途徑。面對大學實用導向的情勢，力倡古典博雅學科的復興，以制衡大量的實用性課程，主張博雅學科是學生從事未來職業之必需。《耶魯報告書》並不反對學科的專精研究，認為大學部應該以全體一致的文學科目做為共同必修課，待整體條件都具備後才能繼續進修，文雅學科是高級知識養成的基礎（黃坤錦，1995b：6）。

次年，帕卡德（A.S.Packard）在《北美評論》（*North American Review*）中支持耶魯大學的論點，其亦主張大學課程應由某些共同核心組成，並使用”General Education”重申博雅學科的必要性，這是通識教育一詞最早在美國正式出現（黃坤錦，1995b：7）。



1828 年的《耶魯報告書》和帕卡德發表的通識教育被視為美國的第一次通識教育運動（General Education Movement），在博雅學科和實用學科爭論之際架設一道防衛牆，表明維護博雅教育作為核心課程的立場。然以實質而論《耶魯報告書》充其量只是在維護古典文雅學科，排斥現代語文、實用性學科和自然科學的課程，與現今的通識涵義大不相同，嚴格來說，只能稱為博雅教育運動，而不是通識教育運動（黃坤錦，1995b：8）。

## 二、 第二次通識教育運動

兩次的世界大戰帶給人類前所未有的震撼與破壞，戰後美國科學技術迅速發展，體認到現有專業訓練之不足，必須具備紮實的知識基礎，才能應付科技技術的挑戰。哈佛大學校長 James.B.Conant 有感戰後民主思潮和自由社會中大學的角色定位，於 1943 年組織專門委員會籌備哈佛大學的課程，探討「通識教育在自由社會中的目的」，經過兩年的研究於 1945 年提出名為《自由社會中的通識教育》（*General Education in A Free Society*）的專題報告。書中簡要說明教育的真正任務是要把兩種見識折衷調和，一是來自於祖宗遺產的顯望，另一是來自於科學實驗與創新，若能將兩者結合成果將無比豐碩，該書使用深紅色作為封面，因而有《紅皮書》之稱（陳照雄，1986：414；黃坤錦，1995b）。

《紅皮書》宣示教育培養的完整個人必須具備四種能力，包含有效思考的能力，能清晰溝通思想的能力，能做適切明確判斷的能力及辨識普遍性價值的認知能力。經過此次的通識教育改革，哈佛大學畢業最低限度的十六門課中，主修仍為六科，通識課程也是六科，自由選修減為四科。通識教育六科中包含人文、社會和自然三大領域，各領域至少選一科（林孝信、黃俊傑，1996；黃坤錦，1995b）。

報告書隨即引發各界廣泛討論，反省通識教育對大學教育的意義與影響，雖然現代社會中專業教育不可或缺，具備一技之長者才得以生存。由專家控制的社會並非明智且有秩序的社會，如果大學生只具備專業知識，卻缺乏通識教育的整



體視野，則無法成為一個稱職的公民，加上社會變化迅速，分工細密，每個人都必須仰賴他人而生存，必須清楚自身在社會的位置。此份報告書也與過去博雅教育強調的理念稍有不同，相同之處在於皆注重全人理念的發展，不同點則是現代通識教育較注重公民素養的養成，並極力消除過去博雅教育強調的階級意識。

為了二次戰後心靈重建和民主社會之維護，1947年成立「杜魯門總統高等教育委員會」(President Truman's Commission on Higher Education)，此委員會在《民主社會中的高等教育》(*Higher Education for Democracy*)報告中明確說明高等教育的目標是培養學生具有與民主理想一致的公民生活倫理原則，批判過度的專門職業化課程破壞文雅學科的統一性，失去培養共同價值觀念的潛力。受到哈佛報告和杜魯門委員會報告的影響，以及戰後退伍軍人入學潮的影響，許多大學開始調整通識教育的課程內容，特別注重非美國的文化經驗，力求新舊學科的整合。美國也從二次戰後開始扮演世界警察的角色，積極參與國際事務，大學所扮演的角色不可再侷限於實用技藝的培養，必須放眼世界，培養學生成為全人(黃坤錦，1995b)。

### 三、 第三次通識教育運動

1960年代美國主導的越戰規模越來越大，美軍傷亡人數日漸攀升，停戰之日卻愈趨遙遠，後來因國內反戰意識高漲和學生示威運動，逐步將軍隊退出南越，正當美國仍陷於戰後挫敗的傷害之時，1974年又爆發尼克森總統的水門醜聞案，尼克森在學運期間的總統大選中力倡法律與秩序，斥責社會濫用自由民主，講得義正詞嚴，在水門案爆發後成了最諷刺的口號。在反戰、反權威的聲浪中，大學生開始批判大學教育的陳腐守舊，除了廢除必修課外，通識教育課程也減少許多，僅10%的大學有共同必修課程，以免引起學生的抗議(黃坤錦，1995b)。

歷經紛亂的學生運動後，高等教育領導人士感到憂心忡忡，首先是卡內基教學促進基金會(The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching)在1977

年對大學的課程教學做一深入的研究報告：「大學課程的使命：對當今的檢討與建議」(Missions of the College Curriculum: A Contemporary Review with Suggestions)，以宏觀的視野透視通識教育的性質與功能，欲對當時的通識教育缺失提出改進方案。真正引起學界重視的是 1978 年哈佛大學在 Posovsky 領導下的核心課程改革，Posovsky 認為自 1960 年代以來，美國高等教育進入了混亂期，導致原先的通識課程全面瓦解，遂邀集大學教授討論後決定以核心課程取代原有的通識課程，提出的《核心課程報告》。哈佛大學在日漸專業化、學科壁壘分明的時代仍肯定通識教育的價值，但哈佛報告否定存在一套人人適用的核心課程，也沒有人人必須熟讀的經典，所謂「核心課程」的意義是所有教授取得一個廣泛同意的綱領，教授認為大學生應該在本科之外也能熟悉其他的知識技術，修讀一些非學系性的課程(陳照雄，1986：421；黃坤錦，1995b)。哈佛報告書雖然無法解決通識教育的所有問題，但重新肯定了通識教育的地位與功能。

以上可以看出美國大學的發展和通識教育的演進密切相關，從殖民地時期沿續英國紳士文化傳統創立的博雅學院，歷經長時間實用學科與博雅學科的爭論，到哈佛核心課程典範的宣示，美國重拾博雅教育對古典人文課程的重視，並落實在現代大學的通識教育。

## 貳、現代大學通識教育現況

由於歐洲國家大多於中等教育階段傳授博雅學科，歐洲高等教育並無設立通識課程，除了美國經歷多次改革確立核心課程的必要性，日本於明治維新始施行通識教育，稱為「教養教育」，我國亦於 1958 年起由教育部頒布各大學「共同必修科目」作為通識教育的核心課程。在自由民主思潮的鼓勵之下，不論是美國、日本或台灣皆重視人格教育與多元教育之養成，通識教育內涵皆包括人文社會、社會科學和自然科學三大領域，以下簡述美國、日本與台灣的通識教育現況。

## 一、 美國通識教育現況

美國目前實施通識教育的課程模式主要可分為「核心課程」和「均衡選修」兩種實施類型。「核心課程」模式認為通識教育的核心課程是屬於共同、緊密結合的，由學校主動規劃出體系完整的課程架構，將課程分成若干類，學生必須在各類中選擇固定科目或學分，學校對學生應該具備何種知識有特定想法，例如哥倫比亞大學要求全體學生修習五大領域的套裝課程，包括「當代文明」、「音樂」、「主要文化」、「文學」和「藝術」等。「平均選修」模式的學校無特別指定必修通識科目，只規定通識學分的最低要求，讓學生在性質不同的科系中自由選修感興趣的科目（江宜樺，2005；黃俊傑，1999）。

「核心課程」模式的通識理論比較傾向古典博雅教育的理想，必要時會順應時代變遷在學習科目上做些調整，「均衡選修」模式則比較走向百科全書式的知識整合要求，兩種類型各有其優劣，也有學校試圖融合兩者尋求更全面的通識教育制度。以哈佛大學而言，二十世紀前有一套統一的通識課程，不過 Charles Eliot 擔任校長期間允許學生完全自由選修，造成學生混亂學習的情形，之後 A. Lawrence Lowell 將自由選修制度改為「集中與分配」(concentration and distribution) 的課程規劃，要求學生在專業主修外，也要在其他領域有所涉獵，較接近「均衡選修」的性質。二戰後 James. B. Conant 大力提倡通識教育的理念，於 1945 年提出著名的哈佛《紅皮書》，強調傳統與創新必須兼顧，將課程選修調整為於「人文學科」、「社會科學」和「自然科學」三大領域中選修課程，後來又歷經兩次調整。目前哈佛的核心課程分成七大領域包括文學與藝術、量化推理、自然科學、歷史研究、社會分析、道德思維和外國文化，由於哈佛課程有選修空間，不像哥倫比亞大學有統一要求，算是介於「核心課程」與「均衡選修」的綜合模式（江宜樺，2005；黃俊傑等，1997）。

## 二、 日本通識教育現況

日本大學的通識教育稱為「教養教育」，二次大戰結束後規定修養課程必須包括人文科學、社會科學和自然科學各 12 學分，外國語 8 學分，體育 4 學分，合計 48 學分；1971 年時將人文科學、社會科學和自然科學三領域必修學分調降為 8 學分，合計 36 學分；1984 年日本臨時審議會成立後通盤檢討教育改革問題，在大學自主化發展的目標下給予各校更大的課程調整彈性，目前僅規定教養課程 30 學分，課程的內容架構則由各校自行訂定。為了防止課程彈性化導致品質的低落，同時導進大學自我評鑑制度（李亦園等，1996：78-79；楊永良，1994）。

日本大學對教養課程甚為重視，公立大學大多成立「教養部」專責單位負責，私立大學則直接隸屬各專業學部管理，其目標是希望學生從通識教育過渡到專業教育時，具備紮實完整的知識基礎。以東京大學為例，雖以培育一流人才和專業知能為目標，仍視教養教育為整體教育的基石，學校設有「教養學部」，所有入學生前兩年均由教養部負責指導，後兩年再進入專業部接受專業教育，新制改革後，大一、大二仍然接受教養部提供的教養課程，不同類組的學生接受不同的教養課程。另外像是京都大學為一所傳統但校風自由開放的學校，1993 年將教養部改組成「綜合人間學部」，教養課程由各學部自行開設，學生可至其他學部修習，其中仍以「綜合人間學部」開設的教養課程比例最高，約占總開設數 95%，京都大學的理念為「四年一貫教育」，教養課程不集中於前兩年實施，而是分散在四年課程之中（李亦園等，1996：83-86；蕭宜倫，2007）。

## 三、 台灣通識教育現況

台灣最初的大學通識教育課程始於 1958 年頒布的「大學共同必修科目」，施行多年後教育部在 1984 年頒布「大學通識教育選修科目實施要點」，認為當時大學生由於分科過早，學生侷限於本科知識一隅，無法顧及知識的全面發展，因此要求各大學院校在七大學術範疇內開授各種選修科目，至此通識教育成為大學教



育必備的一環，各個大學也陸續成立「通識教育中心」或「通識教育委員會」的組織。直到 1996 年，教育部廢止「大學共同必修科目」，改由各大學自行訂定，此項決議後大學有權訂定各自的必修科目，通識教育也走向多元化的道路。(宣大衛，1996；劉阿榮，1999；蕭宜倫，2007)。

自 1996 年廢止「大學共同必修科目」後，各大學仍維持校定必修 28 學分的底限，例如清華大學的通識教育課程包含三層 30 學分，第一層為必修語文 10 學分，包括大學中文 2 學分、大學英文 8 學分；第二層為核心通識必修課程 10 學分，包括思維方式、生命探索、藝術與美感、社會文化脈動、科學技術與社會、文化經典和歷史分析等七大向度，學生從中七選五；第三層為通識選修課程 10 學分，可依七大向度規劃或依原先的人文、社會與自然科學分類。另外東海大學的共同必修科目分為基礎課程和通識課程，基礎課程包含 17 學分的中文、外文、資訊教育、歷史、公民文化，通識課程是在人文學科、自然學科、社會學科、生命科學與管理學科五大領域中選擇三領域 11 學分。





## 第四章 台灣風險社會與通識教育

現代社會歷經十七世紀後的啟蒙運動、科學革命等，以為克服傳統社會威脅，加上各種科技產品大幅改變了人類社會的生活模式，生活變得愈加便利富足，然而，在光明璀璨的光鮮外表之下，其實潛藏著一顆不定時炸彈，引發一個始料未及且難以負荷的風險社會（顧忠華，2003）。Giddens 說過，現代性制度扣緊人們對系統的信賴機制，尤其依賴專家系統，僅管現代科技知識已經無法再以簡單線性因果邏輯分析解釋（Giddens，1990）。

科技產品環伺在我們日常生活，由於缺乏社會的監督與控制，科技喪失其自主性，製造出巨大的災難反噬社會，超越過去的風險評估與解決策略，形成以目前人類能力無法控制或解決的風險社會危機，古言「水能載舟，亦能覆舟，是福是禍，端在人之為用。」人類將科技視為追求富足生活的工具，強調效率、利益的社會趨向造就今日的風險社會現象。

現代化範圍遍及全球，全球的科技發展、經濟型態和生活模式受到前所未有的變遷，台灣自然也避不開的風險社會侵襲。現代風險社會是由各種專家系統集體運作而成，無論是研究或應用皆須仰賴專家的技術專業，為了維持自身的權力結構，專家以知識專業為由排除其他領域的門外漢參與（周桂田，2000）。

現代社會對各類專業人才的需求，使得大學成了孕育精通專業人才的搖籃，一再強調實用、專業技能的重要性，反而忽略其他領域知識的存在價值。高等教育孕育具備專業知識技能的人才，而過度倚賴專家系統正是引發風險社會的原因之一，為了彌補專業教育所造成的後遺症，以通識教育課程整合不同專業領域的距離，重拾對整體知識的認識，也能彌合人文與科技長久以來的隔閡。

本章首先分析台灣的風險社會之特徵，指出高度科技發展面臨的未知風險，與信賴專家所導致的信賴危機，期許未來透過系統性的風險評估、溝通及管理策略，某種程度解決台灣的風險困境。再行敘述台灣通識教育的歷史發展，以及面對風險社會的對應之道。

## 第一節 台灣風險社會

由資訊科技開展而來的全球化進展迫使各國不斷提升自我競爭力，二十世紀末將戰場延伸到生物科技、奈米科技與光電科技等領域，對人類生活產生巨大的轉變，更是帶動經濟發展的關鍵因素。歐美先進國家雖在這波浪潮中搶得先機，其他開發中國家不甘示弱紛紛急起直追，逐步跟進，台灣也是其中一員。加入全球科技競爭行列，使得科技風險危機隨之而來，這些科技產品雖然為人類帶來極大的便利性與效率，卻隱藏高度不安全性，挑戰人類既有的社會秩序。

值得關注的是，這些科技風險不只跨越邊界和時空距離限制，同時跨領域衍生為生態、健康和社會風險，此時風險已經從單純、單一學科、同質性的危機，轉變為複雜應用、跨學科、異質性、多元性的問題（周桂田，2008）。風險社會不再只是政府或專家的責任，原本信賴專家系統也起不了作用，涉及多元複雜的社會價值或社會公平性問題，是每個人都必須承擔的社會責任，需要共同監督與支持，尤其在全球競爭激烈的狀況下，若固守傳統以專家為核心的思維模式，勢必導致高度衝突的全球化風險，將風險擴散殃及每個國家，當然也包括台灣在內。

以生物科技為例，1980 年代世界各國爭相投入生技產品的研發，廣泛運用在醫學、製藥、農業、環保等領域，並將其商業化，至 2001 年全球生物科技的營業額為 3,730 億美元。台灣吸取先進國家經驗逐步發展具本土化的生物科技產業，1982 年行政院將生物科技列為八大重點科技之一，1999 年政府投入生命科學基礎研究及生物科技應用研究的經費約為 45 億元（黎耀基，2001）。生物科技是源於重組 DNA 和細胞融合等技術的確立，涉及基因培育改造工程技術，研發形成的產物一旦未經嚴格管制散佈出去，可能造成自然環境嚴重損害。基因食品對健康的疑慮也是爭論不休的議題，生物科技的環境或健康風險提高了大眾的風險意識。雖然台灣目前的生物科技產業以原料藥、製藥、畜用疫苗、花卉與生物性農業為主要發展項目，然台灣進出口貿易發達，加入 WTO 後大量輸入農產品和基因食品，對台灣的生物科技風險亦有所影響，進一步將全球化風險轉化為台灣的在地化風險（周桂田，2000；2002b）。

## 壹、台灣風險社會因素

高科技產業是台灣近年經濟發展倚賴的重點，政府不遺餘力的協助電子製造業發展，從 1980 年代開始在北中南部開發科學園區，促成半導體與光電產業聚落的興起，顯示科技產業與國家政治經濟狀態的緊密連結，也確實創造了台灣的經濟奇蹟及科技資訊業的榮景，只是經濟繁榮的背後潛藏著無法解決應對的風險危機。

### 一、不可預測之科技風險

根據經濟部統計處（2010）的資料顯示，2009 年第四季我國的產業結構以服務業的 67.14% 為最大宗，其次是工業的 31.37%，經濟發展形態已轉為以服務業為主的經濟形態。1960 年代實施進口替代政策以勞動密集產業為主，將農業剩餘人口投入工業生產，一方面促進國內經濟發展，同時也使台灣的工業產品順利進入國際市場。1970 年代則以電子、紡織原料等附加價值產業為主要，發展資本密集產業，並於 1973 年成立工業技術研究院，奠定日後科技產業之基礎（陳貞如，1997；何錦堂、羅達賢，2000）。

1980 年代傾向選擇市場發展潛力大、附加價值高及汙染程度低的機械工業、資訊工業、生技工業與材料工業，政府在租稅與貸款方面的優惠吸引海內外華人投資高科技產業，加上貿易保護主義抬頭，政府於 1980 年設置新竹科學工業園區，除了積極網羅高科技人才，激勵國內工業研究創新，還明定科學工業範圍內有稅捐減免的獎勵及廠房土地優惠。爾後著手規劃台灣包括發展通訊、資訊消費性電子、半導體、精密器械與自動化、航太、高級材料、特殊用途化學及製藥、醫療保健及污染防治等十項新興科技產業。其中電子材料工業、資訊硬體工業及半導體工業更包辦我國高科技產業規模的前三名，歷經不斷學習、研究、創新開發，提升技術，終於擠身為世界第三大資訊業及第四大積體電路業國家（陳貞如，1997；黃昭謀，2006；何錦堂、羅達賢，2000）。

台灣電子資訊產業以代工製造為多數，其獲得的附加價值較低，再加上逐漸崛起的低開發國家加入了國際競爭行列，過去的產業經營模式已不足以支撐台灣經濟成長所需，唯有不斷的創新研發，才有可能獲得高附加價值的額外收獲。然各國爭相研發新產品的過程，實際上製造出更多的有害物質，相較於開創新產品投入大量資金、人才、資源的積極態度，相關單位對工業污染或環境衛生的研究屈指可數。例如光電業生產過程中的廢水成分複雜且具毒性，對水資源的生態環境破壞甚大，卻往往在發生汙染事件後才意識到嚴重性，破壞的生態難以回復，再多的事後補救都為時已晚（李俊宏等，2002；龔明鑫，2003）。

高科技產業不同於傳統製造業，無煙囪的乾淨形象，使大眾忽略了背後造成的汙染問題，加上高科技業使用的有毒化學物質種類繁多，通常必須經過無數次試驗才能製造出產品，這些化學物質殘留物的風險評估通常需要長期觀察，企業礙於競爭，通常不願公開製作過程或製作原料，阻礙對相關風險的了解及應變措施（蕭新煌，1994）。曾經引以為傲的科技對環境造成難以回復的嚴重後果，人類輕忽科技產業快速發展的後果，是對自然生態體系造成的嚴重破壞。

人類極度信賴的科學知識並非是絕對的真理，科學理性本身的限制常常使我們陷入無意識的思考陷阱，以為利用科學統計可以計算或預測危機的。從混沌理論中我們得知，即便是微不足道的細小浮粒，都可能造成巨大且不可預知的後果，即蝴蝶效應，在這種情況下，事先預估未知的風險便有其困難度。隨著時間流逝，我們並不知道未來是否會產生預期的結果，過去透過規律計算方式得出某種定律，現在發現所謂的因果關係並不是完美知識。在科技領域資訊不足的情況下情況變得難以控制，無法確切曉得任何一個變因可能導致的後果（葛克昌，2000）。

現代風險所造成的後果不僅對當代人類造成危害，甚至會延續至下一代，例如工業污染所導致的生態風險，不但破壞當前的自然生態，造成物種滅絕，還導致下一代無法生存的環境，像車諾比核電廠事件發生至今，不僅電廠附近不宜居住，當時受到輻射汙染的人仍飽受疾病之苦。



Beck (1992) 認為現代科學知識不能再以線性因果邏輯來推論，將事件侷限在既定的框架，會喪失對複雜現象的理解。現代社會的風險性質不僅難以歸類，還充斥著各種複雜、不確定性和爭議性的難題，在全球化下更將風險擴散至世界各個角落，跨領域影響了環境、經濟、文化、價值等面向，甚至牽涉到知識與社會權力結構的互動關係，在此脈絡下，科技風險涉及的知識定義、風險定義或決策議題，都必須重新審議、探討及評估（周桂田，2002a）。

## 二、專家信賴系統的瓦解

台灣科技產業主要由技術專家掌握，運用各種政治與經濟權力主導發展趨向，以現代化工業為優先考量的科技決策，像是台灣目前大力推動的奈米科技，包括奈米醫學、奈米材料、奈米食品等。奈米科技產品帶來許多生活上的便利與突破，也帶來相對的危機，例如奈米材料所製成的衣物、化妝品可能釋出有害的毒性物質，造成身體傷害或生態破壞。即使廠商信誓旦旦保證安全無害，這類產品在高度不確定性下暴露於日常生活中，只能等待時間檢驗風險的強弱。另外像是無線寬頻網路計畫，整體看來提升了資訊通訊的便利性，帶來可觀利益，電磁波是否威脅人體健康的疑慮未有定論，擴展計畫仍如火如荼進行，絲毫未見減緩（周桂田，2008：20-21）。

台灣目前並無評估科技健康風險的研究報告，不過參照美國 1981 年執行的科技健康風險研究評估報告，發現半導體業人員得到化學相關疾病比其他產業都還要高，無塵室裡女性人員的生育力與流產率也異於一般人，只好汰除部分有毒化學溶劑，並且避免懷孕女性進入無塵室。另外，美國於 2006 年分析約 32,000 份的 IBM 員工死亡資料，發現 IBM 員工罹癌致死率較一般美國民眾高，罹癌狀況也與其暴露在化學溶劑的致癌物質一致，比對半導體人員及暴露於相同化學物質的其他行業人員後，發現罹癌狀況具有一致性。但 IBM 並未用於改善工作環境，反而當工作風險受到質疑時，雇用另一批學者做類似的研究，運用不同研究技巧獲取



安全性辯護。使得爾後相關的職病調查，在產業界對經濟利益的阻撓，或是對研究結果的顯著性挑戰等多方介入下，未見明顯成長。依賴大量樣本與實驗設備產出的科學數據，很難不受經濟資本的影響，科技產業一旦控制研究資金的配置，限制研究範疇，相關的產業風險評估勢必受到嚴重干預，影響結果(杜文苓，2009：3-5)。

從美國研究案例中可發現傳統決策機制是不利於科學專家們，儘管倚賴科技專家們的專業素養，遇上利益衝突情況時，並無法完全排除社經結構資源分配下的限制。這種情況顯示，原本建構現代社會基底的科學知識失去了自主性，由掌握資金者決定科學發展的走向，決定哪些可以被執行，哪些不可被執行。如同 Beck (1992) 主張，現代社會崇尚直線理性的科學發展型態，致使科技的工具化，尤以受到資本主義主導的政經系統所支配。Nelkin 也指出在有限科學知識的定義中，權力將會介入操作知識，使得科學專業迎合與驗證政治與經濟的需求(引自周桂田，2003b：11)，諷刺的是，未來引發的風險代價由全民共同承擔，有權勢的風險製造者反而能逃離危險。

反思台灣的科技產業型態發現，面對科技風險危機似乎普遍缺乏足夠的警覺性，相關決策模式機制也未能積極因應科技風險，採取有效的解決途徑。台灣對日益複雜的科技風險，皆未能積極處理，呈現遲滯性的風險模式，顯示科技決策機制與產業結構之間存有遲滯性的風險政治，產業與官僚結合的強大勢力掌握科技領域的發展，支配科學、經濟、工業、農業、教育等領域，忽視了風險安全的急迫性，遲滯型社會若無法察覺，默默接受科技暴力的宰制，未來社會將付出更多的風險成本(周桂田，2004)。

以桃園龍潭霄裡溪的汙染風險為例，2000 年友達與華映在霄裡溪上游設光電廠，每日排放三萬多噸廢水到霄裡溪，直接影響居民用水及農田灌溉。2003 年新竹農田水利會發現水中有害物質超過灌溉水質標準，引起地方團體的重視後，環保署也於 2008 年宣導勿直接飲用未經處理的溪水。環保團體提出行政訴願，要求撤銷友達與華映的排放許可證，被以無違反環評為由駁回，工廠不受影響正常運

作，但居民的健康風險依舊受到威脅，沒有任何相關單位對此負責，僅環保團體透過法律訴訟途徑持續倡議堅守家園的實質行動。令人心寒的是，原本理應捍衛人民權益的政府為了避免糾紛以「檢驗結果合乎標準」試圖息事寧人，政府保障的最低標準成了產業最有利的推託之詞，證明無污染風險的強力證據。最初由專家訂定污染標準是為了抑制有毒物質使用率，現今卻成為產業最有力的擋箭牌，產業可以遊走最低標準衡量最有利的投資報酬，當民眾意識到生態風險危機而尋求專家檢測評估時，在資源有限的情況下卻無法蒐集足以證實風險危害的有效數據（杜文苓，2009：8-12）。

傳統公共政策在面對風險的不確定時，通常將風險評估與決策的重責大任交由專家處理，雖然科技發展是破壞環境的元凶，解決問題也必須藉助科學技術，掌握科學理性知識詮釋權的專家們在此扮演相當重要的角色。矛盾的是，專家察覺到了科學的高度不確定性，但在利益衝突的矛盾上，經常導致政府在不完全確認的知識下進行決策，若政府在訊息不足的狀態下進行決策，反而無法累積處理科技風險的經驗值。對科技理性不同的詮釋可能帶來不同的後果認知，形成專家對抗專家的衝突局面，不同知識專家對風險的多重詮釋，亦增加風險責任歸屬的困難度。其實專業化系統中每個人都可以盡自己的一份責任，然而現代化的專業系統卻讓每個人都無法對風險負責，高度分工專業系統之間的因果聯結鏈缺乏獨立的責任歸屬（葛克昌，2000）。

為了打破專家的知識壟斷，必須將政策擬定程序公開化，多方參考、尊重社會的理性批判意見，由民主溝通程序落實科技改善人類的原意。例如基因改造食品的風險爭議引起了不同領域專家（包括植物、動物、生態、農藝等）的辯論，每位專家都為自己的研究領域與研究對象辯護，認為自身的研究較為精確，堅持各自的風險觀點，然而層出不窮的問題不僅突顯了科學知識的不確定性，也反映出原本依賴的專家系統面臨瓦解的危機（周桂田，2002a）。

若未能妥善處理現代風險的挑戰，不只是專家系統的瓦解，也會使得整個社會的信賴機制隨之崩解，例如 SARS 時期全球陷入的極度恐慌狀態，最大的損害

要素不是病毒侵襲的風險，而是民眾對未知事件恐慌心理所衍生的風險，社會恐慌間接波及經濟、教育、文化、社會安全等面向，形成全面性的社會危機（顧忠華，2003）。

## 貳、風險策略

現代社會不再討論質源匱乏的問題，反倒是科技高度發展帶來的副作用侵蝕全球，波及每個人的生命財產風險，致使人人避之唯恐不及，想盡辦法要排除。第二現代化社會已無法抗拒的向風險社會邁進，原本引以為傲的現代科技文明帶來的新式風險，改變工業社會的理性邏輯，就像處在「文明的火山口」上，隨時都有可能自作自受摧毀自豪的高度文明（汪浩譯，2003）。

面對風起雲湧的科技風險，風險管理不能是直線式思考及追求目的理性的滿足，必須具有反身性現代化的風險理性，主張在開放有彈性的空間下，詳細理解風險來源及衍生的嚴重後果，制定治標又治本的風險策略，重視風險評估與風險溝通的聯繫。

### 一、風險管理與評估

風險管理與風險評估之間是密不可分的，風險管理藉由對風險的鑑定、控制與評估，將風險發生前後的可能產生的影響，透過系統化的決策與執行，盡量控制在可接受的範圍；或是當風險過高時，採取適當的措施降低風險，最小化其不利影響。理想的風險管理必須先實施有效的危害鑑定與辨識，找出潛在危害後，利用系統性的安全評估與管理技術，計算危害狀況發生的後果，進而提出最有效的管理控制制度或改進措施，藉以避免損失的幅度（土木工程拓展署，2010；汪大成，2006；袁國寧，2007）。

風險評估是風險管理的基礎，確認安全要求的途徑之一，透過風險評估識別所

面臨的風險，瞭解導致危險的主要因素，達到事先預防的目的。通常風險評估的第一步驟是進行危害辨識，決定某一危害性質是否危險，詳細描述危害性質；接著評估暴露於此項危害物質的危險程度；最後綜合前述計算或數據估計其風險值，作為後續風險管理進行分析研究之用（王宗曦，2006；汪大成，2006）。

儘管風險社會對專家詮釋的可信度保持存疑的態度，風險仍需依靠專家的專業知識。先進國家早已意識到高科技帶來的高風險事實，對現代化進行反省並提出解決之計，惟台灣對風險概念仍有所保留，缺乏完善的風險管理系統，科技決策也以產業邏輯為主要考量，輕忽風險危機的嚴重性，對於風險評估、風險認知及風險解決亦不夠深入，對社會造成損害，人民也付出極大的社會成本，幸而「他山之石，可以為錯，可以攻玉」，先進國家的經驗可以讓我們引為借鏡，改善評估科技風險以及制定決策之模式，逐步解決風險問題（王振寰等，2000）。

然而風險評估實際應用在政策領域也遭受許多的批評，例如強調事件因果關係的複雜程度並非機械化或直線簡單模型所能比擬，事件的因子之間可能彼此交互作用影響結果，況且因果產生的時間間隔通常較長，人類無法囊括全部的觀察項目，作用便無法被釐清。另外，風險評估結果所涵蓋的範圍不確定性極高，透過統計計算之變異、測量錯誤、或事件本身的非線性條件，都可能導致因子與效果之間因果聯結不清，無法明確評估。再加上多元性的價值判斷並非專家的風險評估所能反映，民眾對事件的不同評判觀點，顯示風險評估的限制（吳建昌，2009）。

以興建核四廠為例，決策之初是由國營會、經濟部、經建會和原委會等相關單位負責，政策制定過程中以「既定政策」為由未讓民眾參與決策過程，使得決策正當性受到質疑，自建廠以來不論是贊成或反對的政策論證繁多，各執立場互相抗衡。最初核四廠的環境風險評估僅由少數民意代表及專家進行討論與詮釋，直至1984年核三廠大火及後來車諾比核能外洩事件，經媒體大幅報導後才提出強化風險評估的執行方案，但負責核能發展與核能管制的原委會和提出評估報告的台電公司皆為行政院所屬機關，其公正性令人存疑（單美雲，1996）。再者，專家提出的核四廠評估報告以令人無法理解的數據搪塞，未能釐清一般民眾對核能電廠風險的疑



慮。原委會於 1992 年採用的輻射標準是國際輻射防護委員會於 1977 年公布的舊標準，實際上國際輻射防護委員會於 1990 年公布新的標準，比原來的標準嚴格 2.5 倍到 4 倍，可見原委會理論上的「可接受風險值」，其實對生活環境造成嚴重危害（涂淳惠，1992）。

台灣科技產業應該逐步調整由上而下的決策模式，雖然由行政院「科技顧問組」及「國家科學委員會」針對全球重要科技發展進行評估，踏實地引領台灣社會不斷進步成長，躍上世界舞台，占有一席之地。然而政治、企業與專家相互掩護之舉，使得看似嚴謹的科學計算受到官僚政治、產業經費及研究方法等影響，產生不確定、充滿爭議的風險詮釋，民眾被迫在資訊不公開的狀態下接受專家提出的科學數據，卻無法以一己之力在科學論述上尋求協助（杜文苓，2009）。專家壟斷科學知識的解釋權和使用權的同時，極力削弱其他反對者的聲音，陷入風險社會亟欲打破的簡單理性思維，無法應對科技快速變遷所帶來的風險危害。

相較之下，歐盟體認到傳統技術官僚式作風無法察覺風險，也無法因應風險提出改善之道，面臨科學知識不確定時除了強化科學基礎，開始重視大眾對風險議題之看法，於 2002 年訂定「科學與社會行動綱領」(Science and Society Action Plan)，設定科學與社會的合作關係，將科學教育與社會文化領域結合，以具有責任性的科學為決策核心，發展更多元化、更透明化與跨領域的風險決策(周桂田，2008:22-24)。

風險評估具體而詳細的描繪風險特性，將科技分析的結果整合，作為後續風險管理進行政策分析或研究的基礎，風險評估歷程不是在決策後即停止，考量到風險管理會引導危害辨識，仍有持續追蹤評估結果的必要，甚至連結所需的科學基礎，以監測的形式持續追蹤，作為未來遭遇相似問題的參考。風險評估需要整合多種學科，盡量評估風險的各種可能性，避免陷入任一降低評估或招致危險的錯誤，評估的結果可提供後續進行的風險管理與風險溝通，作為政府決策的參考（吳建昌，2009）。

隨著風險的不確定性與日俱增，風險評估必須容納不同社會價值觀的聲音，過



去被認為不具專業知識的門外漢或民眾可能是重要的智囊團，意味每個人都必須具備各領域的基礎知識，無論是科學或人文領域都應有所涉獵，才能成為風險社會中敏銳察覺風險、評估風險的一員。進行風險評估時應必須拋開以自然科學為主的評估觀點，廣納人文社會科學的觀點，破除單一科學壟斷的困境，並於開放空間討論風險資訊，將風險議題公諸於眾，才能逐步破除民眾對科學專家評估結果的不信任態度，避免風險爭議淪為政治手段（陳瑞麟，2003）。

傳統風險管理下的風險評估奉行直線式的思考邏輯，強調風險評估的技術層面，將風險之成因、結果和事先預防方式，運用科學知識加以計算規劃，稱之為「第一秩序的觀察」，是對客觀事實的觀察描述過程。然而 Luhmann 認為風險社會下的現代社會風險不單是理性分析能解決的問題，同時也是心理與社會問題，還必須包括「第二秩序的觀察」，透過觀察之觀察來建構現代社會的風險評估系統（魯貴顯譯，1998）。

風險的難以認知和未確定性加深民眾的恐懼感，風險評估得出的分析數據並未能破除複雜性與不確定性，科技決策除了諮詢專家意見之外，有必要加入社會科學領域學者及民眾的想法，採用高道德的社會環境評估，以多元、彈性的態度迎接各種挑戰，運用跨領域研究的整合架構和民主化決策機制，擴大解決問題面向，降低社會風險。因此，在現代風險管理中風險評估必須搭配風險溝通，風險溝通是聯繫專家風險評估與民眾風險認知的重要角色，繼而形成一致的風險態度，選擇對社會最有效的風險管理方法（袁國寧，2007）。

## 二、風險溝通

風險評估限制及風險分配的不平等現象，促使風險溝通扮演著決定性角色，主張將民眾意見納入風險分析的架構之中。過去科學專家認為經過科學驗證會得到真實且客觀的風險，民眾的風險感知則被視為非理性且主觀的結果，形成專家與民眾對立的情形。但現代科技充滿高度複雜性與不確定性，專家系統無法全然依靠，在

安全感極度缺乏的情況下，社會大眾有必要感知風險、瞭解風險，一同參與研討風險問題之爭議（周桂田，2004）。

風險溝通可以建立民眾對政府施政的信心，避免過度恐慌不安，有穩定社會秩序的功能。因此，民眾的風險認知與風險溝通被視為與風險評估、災難認定、政策發展、執行等反饋影響的核心角色，而這一個循環互動的過程也就是風險管理的過程。當然，我們還必須思考，風險溝通中應該傳遞的是什麼樣的訊息？如何將溝通可能遇到的阻礙降到最低，將溝通效果最大化，達到最有效的溝通（林宜平，2007）。

傳統由上至下的互動模式，容易形成大眾對專家詮釋風險的誤解，上位決策者通常認為單方面宣導正確知識即達到告知義務，絲毫不覺這種缺乏互動的溝通模式，剝奪民眾參與科技風險評估的機會，產生的不信任感進而質疑專家決策的正當性。事實上民眾與專家對科學事實、風險議題的界定不同，不應將民眾意見視為非理性觀點，有時民眾意見還能帶來不同的思考面向。

風險建構不能脫離社會與文化脈絡而存在，民眾對風險的認知亦依循由法律、倫理及文化等構成的社會價值觀，不同的地區風險可能有不同的認知，即便有類似的認知可能也會採取不同的行動策略，致使風險的認知或評估，可能出現專家與民眾有落差的現象（周桂田，2005b）。若社會傾向以科學知識為主流，相對會削弱人文社會的影響力，因而有必要提倡培養民眾廣泛且無差別的知識體系，具備自然科學與人文社會的知識涵養，追求科技進步的同時也應顧及社會倫理和自然環境的需求，科學與價值論理關懷不應被嚴格區分（溫明麗，2004）。

現代風險性質與風險分配已與社會文化、社會結構及科技發展密不可分，傳統科學無法克服風險的複雜性、差異性及不確定性，結合科學專業知識和民眾審議不失為一條可行的道路（袁國寧，2007）。為了避免專家系統壟斷風險決策的困境，有必要消除不公開、不透明決策形式，提升民眾參與風險評估的機會，例如舉辦公聽會，傾聽大眾的聲音，廣納各專業領域的建言。特別是目前風險社會產生的科技

危機已超越傳統的問題解決模式及範疇，除了對科學本身的衝擊之外，還延燒到社會多個層面。必須從多元化、跨領域專業學科的角度審視，激盪不同的觀察意見，改善專業決策的困境，重拾民眾的信任感，讓風險被「意識到」而成為風險，同時消弭專家對不同領域專業的偏見，化解專家與社會大眾之間的隔閡(周桂田, 2002a; 2004)。

根據農委會統計資料，台灣每年進口黃豆約 250 萬公噸，當中有 50% 為基因改造作物；而進口玉米約 600 萬公噸，其中 30% 為基因改造作物，並預計 2010 年開放美國基因改造稻米進口台灣(邱莉苓, 2009; 農委會, 2010)。儘管基因改造食品仍存有高度的風險爭議性，由於短時間難以評估基因改造食品對人體的立即危害，加上民眾普遍缺乏風險認知，缺乏溝通管道進一步討論，始終無人正視問題的嚴重性。既得利益者只要抬出專家保證，運用專業知識削弱社會批判質疑的聲音，以冠冕堂皇的理由排除異見，生態專家只能選擇迴避或漠視風險問題，無從置喙。

參照國外經驗可發現，歐盟在「歐盟治理白皮書」(The White Paper on European Governance) (European Commission, 2001) 中指出參與風險評估的對象理應包括學術界、風險承擔者及公民社會等。除了尋求科學知識的專業看法，尚須涵蓋社會、經濟、文化、環境、法律等面向，專家應包括官方專家、工業界專家及持不同立場的專家，以及多元專業領域的專家參與。執行的第一步必須打破傳統壟斷、單一學科的風險評估，進行跨學科領域的風險評估，防止黑箱作業。接著在民主化原則下容納各種立場的專家，尤其是持反對立場者。最後再以科學、政治、社會或文化的觀點評估風險，避免單一標準審查的情形，力求客觀公正且完善的評估程序(引自周桂田, 2008: 25)。

傳遞風險資訊的管道也相當重要，大眾媒體就是傳遞訊息的重要媒介，將風險知識傳送給民眾。民眾對風險資訊的認知實際上存有高度脆弱性，一旦接收到不完整或不正確的風險訊息，往往造成大眾對專家系統的不信任感，因為風險問題未在集體討論、良性溝通的情況下解決，逐漸發展成隱性、分散的高度不信任，若提供開放且透明的風險資訊交流平台，促使專家與民眾進行良善的溝通，則能協助民眾

認知風險、理解風險，引導民眾參與風險評估程序（黃浩榮，2003）。

風險管理系統裡，專家負責專業範疇，政府有制定政策的需要，以及企業的經濟資本，形成共生結構下的決策相連鏈，一般民眾通常不易取得相關資訊，無法參與決策議程。面對可怕的科技風險，科技知識不能提供明確的解答，專家沒有提供一個獨立客觀的解釋，民眾無法自行察覺風險，只能仰賴公開的評估數據，這是單向獲得知識的不平等關係，也是行政科層體系下的資訊不對稱現象。在科層體系下每一層級透過對資訊的控制權保障安全，資訊只能在必要的時間透露給適當的人，導致決策過程中，一般民眾的想法往往被忽略。然而風險事關每個人的生活，民眾有獲知科技風險相關知識資訊的權利，瞭解風險知識，才能進一步進行風險溝通，參與風險管理決策。另一方面，專家及政府也能傾聽民眾對風險議題的想法，做為調整執行策略的參考（袁國寧，2007）。

隨著台灣科技蓬勃發展，風險危機的侵蝕也日漸嚴重的情況下，高等教育如何引導學生處理科技產生的風險問題日益關鍵。高等教育被賦予培育當代社會知識分子的期待，若大學畢業生只會聽令專家說辭，沒有自我判斷與獨立思考能力，無法判斷是非對錯，則喪失做為知識分子的使命。科技滲透到我們生活的每一個層面，使用科技的人逐漸在潛意識裡認同科技的理性思維，人文關懷思想相對式微，高度科技化下造成的社會偏差現象一一浮現。有必要重新檢視重專業技術、輕人文通識的教育過程，質疑大學一味強調專業教育的合理性，因為人文與科技之間的鴻溝，已然成了一道難以跨越的障礙（黃俊傑，2002a）。

台灣風險社會掀起的問題，我們無法置之不理也無從迴避，資訊科技帶動台灣的經濟成長，增進生活的便利性，不僅改變了整個社會結構，更挑戰科學理性與人文關懷之間的平衡。



## 第二節 風險社會與通識教育

當代社會是一個知識經濟與專業分工的社會，為了達到專業技術要求，知識分化越來越細緻，衍生不同學科之間由於不了解產生的誤解。社會仰賴專家治理社會問題，講究具備專業知識的必要性，不同專業領域有各自的學術文化，專家深受專業領域裡獨有氛圍的影響，在工作崗位上堅守職責自有其重要性，久而久之，判斷事件的角度可能有所偏頗，以自身的利益需求為出發點，形成專家的自我迷思，專家的專業知識反倒成了風險社會的原罪。

社會精英皆出自於現代大學之養成，現代大學與中世紀大學有極大差異，中世紀大學培養的是具備廣博知識的菁英，現代大學則傾向培育具備職業技能的大學畢業生，提供社會實際需要的專業人才。專業化使得知識不斷延伸分化，不同領域專家自成一格，沒有一門學問能夠統籌所有的問題，大學教育不可能走回頭路，博雅教育崇高的教育理念顯然也不適用於現代社會，不再是大學教育的全部，只好轉而以通識教育型態成為大學教育的一部分。

台灣高等教育的結構性限制，使得通識課程出現零碎化、膚淺化現象，而各界對通識教育的認知不足更導致通識教育各方面的弱勢，在重專業輕通識風氣的影響下，將通識教育視為營養學分的情況亦時有所聞。

重科學輕人文的偏頗態度雖已引起廣泛討論，仍無法扭轉人文社會學科的劣勢，失去科學啟蒙最初改善人類生活的目的。

### 壹、台灣通識教育發展及實施情況

通識教育的目的是提供學生廣泛統整的知識內涵，排除侷限一隅的教學，期許在專業教育深度之外開啟其他領域知識的廣度，以專業知識為起點開展學生的視野，體會自身不足而學習，多方涉獵後連結不同領域知識的關係，避免形成零碎且片段的知識，畢竟學習各種學科後不見得能獲得統整的知識，必須經由個人理解融會貫通後才

能有所得。基於此，專業教育與通識教育並不是對立的兩種理念，通常認為具備應用性的專業學習與廣博性的通識教育分屬不同領域，呈現對立的觀點，其實兩者並不是非此即彼的衝突關係，專業知識可以循序漸進找到適切的融合點連結通識內涵，達到雙贏的效果（龔鵬程，1990）。

台灣通識教育已實行多年，最早可追溯到 1958 年頒布的「大學共同必修科目」，歷經多次修正以符合社會之期待，在大學法保障下享有自治權，得依各校發展特色規劃課程，由大學各自訂定通識課程必修科目。2003 年成立通識教育委員會，以部長為主任委員，為了嚴格把關通識教育實施情況，將通識教育列為大學評鑑的一環，推行「大學通識教育評鑑先導計畫」，由中華民國通識教育學會進行通識訪評，並成立顧問室研擬通識教育長期發展政策（教育部，2010；劉金源等，2006）。

## 一、台灣通識教育發展

教育部最早於 1958 年頒布的「共同必修科目」可視為通識教育之雛形，實施多年後，教育部認為大學教育分科過早，學生缺乏主修以外的知識理解，以致發展有限，為此於 1984 年頒布「大學通識教育選修科目實施要點」，其中規定理、工、農、醫學院各校系學生應選修人文、社會或藝術學科有關科目四至六學分。文、法、商學院各學系學生應選修自然科學、應用科學或藝術學門四至六學分，並且通令全國公私立大學及獨立學院必須依照辦理，開設包括文學與藝術、歷史與文化、社會與哲學、數學與邏輯、物理科學、生命科學、應用科學與技術等七大學術範疇的選修科目，主張大學教育的目的不僅是培養有能力的工作者，而是懂得生活與了解生活的知識份子（沈清松，1994；余玉照，1997；黃俊傑，1987）。

1984 年「大學通識教育選修科目實施要點」發布後，學者提出共同必修科目與通識課程有所重複的問題，通識課程原為共同必修科目的一部份，可將通識課程的四至六學分視為共同必修科目二十八學分的延伸，合併一起。教育部於 1987 年成立專案小組進行大學必修科課程及通識課程之改進，將共同必修科目二十八學分與通

識課程四至六學分合稱為「通識教育」課程，然由於此方案改革幅度過大而未能落實，各校仍依原規定辦理（李亦園，1987）。

為了解決共同必修科目與通識課程的問題，教育部先於 1988 年及 1990 年兩次修訂相關制度，再於 1992 年公布新的「大學共同必修科目表」，將舊有的「科目型態」改為「領域設計」，在共同必修科目的二十八學分中，除去國文六學分、外文六學分、本國歷史四學分、中華民國憲法與立國精神四學分外，將通識課程提高為八學分，至於開設的課程領域及課程內容則由各校自行規範，惟各領域科目數與學分數應適當分配，藉此讓各校依自我特色開設人文、社會及自然科學類通識科目，供不同院系學生選修。

1995 年時根據大法官釋字第三八〇號解釋，共同必修科目之規定與憲法意旨不符，大學課程屬學術事項，為大學自治之範圍，自釋憲公布日起屆滿一年失效，亦即從 1996 年起共同必修科目正式走入歷史，改由各大學自行訂定（王俊秀，2000）。

另一個影響通識教育發展的因素為「通才教育」之提倡，大學逐漸專業化後學生接受越來越窄化的知識，導致學生只知悉某一專業能力，對其他領域知識卻一無所知，難以處理跳脫個人專業領域外的相關事務，過度強調專業分工的確造成了新的教育問題。1981 年當時的台大校長虞兆中提出「通才教育」的概念，隔年成立台大通才教育工作小組，積極規劃通才教育課程，又於 1983 年提出開放「十三門選修課程」計畫報告，將十三門課程歸屬五大類：甲、文學與藝術；乙、歷史與比較文化；丙、社會與哲學分析；丁、數學與自然科學；戊、應用科學。這五大類的區分用意不在於灌輸各學科龐雜瑣碎的知識，而是使學生生活在現代社會而知如何與萬物相處。教育部參考台大推動「通才教育」的經驗，於 1984 年通令全國各大學辦理通識教育選修科目，通識教育終於成為大學課程的一部分（劉阿榮，1999）。

由上述探討可知台灣的通識教育大致是由共同必修科目演變而來，最早的「共同必修科目」其實是用來傳遞國家意識的管道，主要由教育部主導整個課程趨向，隨著自由多元的社會風氣影響，才逐步修改其內涵，將課程由「科目」改為「領域」

範疇，並在學術自由的呼籲下，於1996年後開放各大學自行規劃課程。之後雖然實際上教育部無法規定大學課程，透過通識教育評鑑或各種計畫仍持續影響各大學的通識教育。然而通識教育一直以來存在課程規劃、師資來源、教材選擇、學生心態、行政資源等問題，未能達到通識教育為解決專業教育帶來的問題，成效不彰。

## 二、台灣通識教育實施限制

有人質疑通識教育的必要性，不知通識教育為何，若將通識教育界定為希望讓學生具備多元知識，其實不需要規劃通識教育課程，只要求學生選修其他學院系的課程，即可達到多元知識學習的目的。這種想法與博雅教育強調人文涵養的理念有極大差異，現代社會若無一技之長通常難以立足社會，較不具專業性的人文素養不易獲得現實環境的支持。需要釐清的是，現代社會進步的腳步越來越快，面對來勢洶洶的風險社會必須有所準備，超越過去經驗的限制，拓展學生的知識視野，以符應時代之需求（陳介英，2008；黃坤錦，2004）。

通識教育的目的是希望學生能在自己專業課程之外，盡量擴展其他領域的視野，藉此訓練他們融會貫通、舉一反三的能力。更希望在科技發展昌盛、職業愈趨專業的情勢下，培養學生人文素養，了解自然社會現象，加強其立足於現代化社會的能力。學生不單是為了成為一門專業的專家，藉由通識教育課程接觸不同領域的學問，體會人文社會與自然科學的同等重要性，不推遲任何探索非專業領域的機會。特別是因應風險社會急需具備危機意識，過度信任專家莫衷一是對風險的評估，反而令我們陷入焦慮不安定的狀態之中，深處風險社會的知識分子必須擁有洞察風險的能力（駱穎佳，2003）。

英國哲學家 Oakeshott 同樣認為以實用為導向、強調專業化的社會風氣會喪失自我反思的動力，通識教育實行後背離了最初的教育理念，通識教育期許學生具備某些特質，真正的學習是實際參與特定文化活動，進行實質的思考、探索，而不是將這些「特質」直接拿來學習。再者，通識教育以導論方式讓學生摸索不同領域知識



的形式，無法讓學生了解任一門學問的核心價值，僅能粗略了解，得到模糊而零碎的知識文化（引自江宜樺，2005：53-54）。

未開放大學自主決定通識課程時，教育部發布實施通識教育的行政命令，各大學就必須依規定執行，往往由於命令過於倉促，未能充分規劃宣導，加上各大學的屬性，師資狀況和行政資源狀況不同，導致課程實際執行成效不一，難以全面落實。不僅授課教師未能依照通識教育理念設計課程內容，學生也傾向選擇輕鬆容易的課程學習，流於應付的心態使得推廣通識教育的成果大打折扣（陳文秀，1993）。

各大學通常設有「通識教育中心」，為一教學單位，由各學院院長、各院教師代表及通識教師代表組成，由於成員來自各院系，教師對通識教育的理念有所差異，易形成零散且無法落實通識理念的課程規劃。通識教育課程安排的考量是希望培養學生基礎知識，讓學生未來面對新知識仍有學習的基本能力。另一方面也希望能溝通人社會與自然科學，促使科技與人文的交流，讓學生的學習不至於過於偏頗，補救現代社會過度功利主義的行事作風，若無法依通識教育精神執行課程規劃，難保所有努力皆付諸流水（李亦園，1987；謝明村，2000）。

通識教育開辦之初，不論是清華與台大開設的「社會科學概論」及「通才教育」課程，考量的是如何讓學生接受專業課程以外的知識，唯恐學生對非專業領域缺乏興趣與信心，此時課程多屬導論或概要性質。1984年各大學實施通識教育後，為了顧及師資或行政資源之差異，教育部對實際開社之科目不予規定，然由於實施過於倉促，學校尚不了解對通識教育之理念，課程規劃略嫌簡略。爾後才由課程委員會審查課程，系統性規劃學群或院際的選課模式（張芬芬，1987：22；劉阿榮，1999：28）。

目前，大學課程每一科目的學分多數是2或3學分，為了達到畢業學分數門檻，學生每學期必須修習一定的學分數，若修習的科目數過多必然會增加其課業學習的困難度，形成零碎化的學分結構。面對每學期要應付的學科考試或繳交作業，以非專業知識培養為目的的通識課程易被邊緣化，甚至被學生定位為只求輕鬆合格的課

程，學生對課程的學習態度亦直接反映教學成果。一般來說，學生對通識課程的學習態度較被動，將通識課程視為「營養學分」，只求填補學分，加上台灣向來由考試引導教學，學生從小到大被灌輸以「主科」為重的想法，對於「副科」不甚重視，故學生對通識課程的重視程度及學習態度與「主科」明顯有別（陳介英，2008）。

師資良莠當然是通識教育成敗的關鍵，共同必修課程時期教師素質相較於專業科目有所落差，導致教學及研究品質難以提升。後來清華與台大開設「社會科學概論」及「通才教育」課程，以聘請各界一流學者為號召，帶領許多有共同理想的教師投入。1984年教育部通令各大學實施通識教育課程後，各校急需大量的適任教師，一般由原共同必修科目教師兼任，或是由各系有意願的教師支援開課，若校內無相關專長教師時則外聘兼任教師，有的則是直接於通識中心增聘教師（劉阿榮，1999：29）。由於通識課程複雜，授課師資學術領域差異亦較大，好處是可以促進不同學術領域的科技整合，但較難形成某個學門研究團隊，降低教師任教之意願，為其不利之因素。

現代大學必須發展一系列的綜合性課程，將專業化知識變成容易學習的形式，顯示此知識與其他領域知識的關係（沈宗瑞，2005）。通識教育是目前大學教育無法割捨的一環，縱然大學不斷專業分化，競相追求卓越的學術研究成果，仍必須謹記大學傳授知識、涵養人格的責任，培養學生適當的文化素養、分析思維能力、以及終身學習的動力（謝青龍，1996）。

通識教育可以學到統整社會脈絡的各種知識，豐富大學生活內涵，更重要的是與大學專業化課程相互搭配結合，將有助於解決未來可能遇到的各種挑戰或競爭，不過實際上通識教育礙於許多現實條件的限制未能充分達到預期的理想目標，仍有待明確定位通識教育，並積極澄清辦學理念。在這種強調專業知識培養，又要兼顧通識教育文化涵養的挑戰下，大學如何權衡成了重要關鍵。

## 貳、通識教育中程綱要計畫

鑒於近年來科技發展對社會文化與自然環境造成的風險危機，台灣的科技發展牽涉諸多社會議題，科技發展造就社會新面貌，社會的潛在文化也引導科技的發展趨向，瞭解兩者的互動和建構關係有助於兩種科學文化的融合理解。透過通識教育可以整合人文社會科學與自然科學的特性，培養具有深厚人文涵養、基本科學素養、社會關懷以及批判思考和解決問題的國民，同時利用人文與科技的對話強化跨領域的融合，發展具前瞻性的科技人才，解決棘手的風險問題（行政院國家科學委員會，2005；教育部，2006）。

面對科技風險困境，高等教育需要培育具備跨領域、創新、整合特質的人才。因應國家推動科學技術及提升人文社會內涵之需求，教育部自 2006 年起規劃《人文及科技教育先導型計畫》，旨在透過優質的教育環境培養質量均衡的人才，此計畫重點之一為「提升人文素養」。具體執行包括「人文教育革新中綱計畫」、「通識教育中綱計畫」、「新興議題中綱計畫」及「全球化下的台灣文史與藝術中綱計畫」等四項目（教育部，2006）。

教育部於 2007 年推動《96-99 年通識教育中程綱要計畫》，希望推動以能力、問題解決為導向的基礎教學，通識教育連結各領域知識的特性，使不同專業背景的學生獲得足以應付複雜風險的能力，培養學生具有知識整合、知識創新能力，提升整體國家競爭力（教育部，2010a）。

### 一、「通識教育中程綱要計畫」規劃

為協助高等教育鍛造學生能力，通識教育中程綱要計畫實施了四項計畫，如下所列（教育部，2006，2008c，2009c，2009d，2010b）：

#### （一）通識教育領航學校計畫

## 1. 計畫宗旨

協助各大學校院成為有意識的教育者，將學校資源系統性的創造出一個以學習為中心的校園，協助學生成為有意識的學習者，除了培植「通識領航學校」做為全國通識教育的典範之外，也能成為區域性通識教育推廣及服務的據點，領航全國大專校院達到通識教育之目標。

## 2. 計畫步驟

自公、私立綜合型大學、技職校院及專科大學分別選出 1 至 3 所具發展潛力的通識領航學校，先由各大學校院針對計畫要求的要點進行規劃，提出構想後，由教育部聘請審查委員進行初審，初審通過經學校再次細部修正規劃，提出四年計畫申請書，經由實地訪視複審通過的學校會獲得連續四年補助，稱為「通識教育領航學校」，往後學校於各補助年度結束前舉行成果發表會，接受計畫考核作為次年度補助的依據。

## 3. 計畫內容

### (1) 規劃通識教育核心課程

台灣通識教育多採「全盤分類」的課程設計，少數開設核心通識課程的學校其實也只是另一種共同必修課程，鮮少針對學生核心能力設計核心課程，因此擬推動符合通識教育精神的核心課程制度，促使學校最高層級實質擔負通識教育之重擔，引導大學集中教學資源，發展精緻通識，形塑各校特色，並協助學生獲得系統性的通識課程。

### (2) 規劃跨通識及專業課程之學習路徑

台灣通識課程多屬初階、獨立性課程，一般專業基礎課程由個別系所開設課群，專業進階課程再回歸個別教師，形成課程零碎化的問題。因此希望藉此將相互獨立的課程整合成一個有系統的課程結構，針對不同背景學生規劃所需之課程



地圖，融貫不同的課程內容，特別設計跨通識課程及專業課程的學習路徑，與整合型學程，藉由各種獎勵措施促使各專業系所投入通識教育，思考通識教育對學生專業學習的意義。

### (3) 實施行動導向、問題解決導向的通識教育

問題解決導向的學習是未來的教育趨勢，以通識教育為核心可以習得理解分析、批判思考、有效溝通及社會責任等多項能力。另外也開設以個別學校為主題的通識教育課程，或是解決社區問題的行動導向課程，連結在地非營利組織如博物館、社區大學等資源推廣通識課程。

### (4) 實施教學助理 (TA) 制度

藉助教學助理制度做為通識教育與碩博士班教育相互輔助的平台，要求通識領航學校於計畫相關課程設置教學助理，若無足夠研究生應與鄰近充足之學校建立長期合作關係。

### (5) 扮演全國通識教育領航員

通識教育領航學校做為全國通識教育的典範學校，必須進行相關經驗推廣活動，並承辦教育部委託之通識教育教師研習營及教學助理培訓工作，建置通識領航網站，將課程活動及成果上網，做為互動討論的平台，徵求優秀學生的學習資料做為學習楷模，e化建檔後置於通識領航網站，並且定期參與中綱計畫定期會議。

## (二) 通識教育資源平台建構計畫

### 1. 計畫宗旨

台灣通識教育較少獲得大學校院的重視，部分是由於缺乏深刻的理論基礎及相關證成通識教育的成果，希望建置「台灣通識教育資料庫」及「通識教育資訊總匯網站」，提供通識教育實踐之參考。

## 2. 計畫內容

通識教育資源平台計畫的工作項目如下：

### (1) 建置台灣通識教育資料庫 (Taiwan General Education Data Base, GEDB)

建立一個以 e-journey 為模型的台灣通識教育優良課程全文檢索資料庫，選擇優良通識課程 e 化資料作為參考。建立優良通識教育實施學校模型資料庫，以領航學校及國外典範學校為優先蒐集對象，再擴及《獎勵大學教學卓越計畫》、《邁向頂尖大學計畫》及《提升大學基礎教育計畫》中表現優良者。建立台灣優秀通識教師及人才資料庫，做為教師聘用之參考。收錄台灣所有大學校院通識課程基本資料，提升資料庫文獻的完整性，提供各界檢索及研究之用，進一步收納相關研討會論文、碩博士論文及研究計畫，成為台灣通識教育知識網絡的一部分。

### (2) 建構通識教育資訊總匯網站

設置通識教育資訊總匯網站，連結各大學通識教育單位、國外相關組織單位及與通識課程有關的非營利組織，也加強討論區及資訊傳遞功能，例如發行電子報傳送重要通識教育信息，期望能跳脫靜態資料庫的框架，成為動態化的全國通識教育入口網站，開放各界建構通識教育交流平台。

### (三) 教學評量發展計畫

由於通識教育課程與教學評估指標不容易建立，除了涵蓋的範圍廣泛複雜之外，學生能力指標也難以具體呈現，若無建立一套客觀具公信力的通識教育課程與教學的評估指標，不僅無法適當改進教學，外界也無從感受通識教育的重要性。因此藉助各種通識教育的實際經驗，研究開發通識教育的評估方式，試圖建立客觀且公正的評估指標。

### (四) 通識氛圍強化計畫

## 1. 計畫宗旨

選擇優質通識教育學校、課程及教學典範，塑造師生共同努力的情境，經由媒體的關懷報導後，使大眾接收到正確的通識教育理念與精神，體認通識教育真正的價值。

## 2. 計畫內容

### (1)傑出通識教師選拔

規劃「傑出通識教師選拔」期望能激發教師士氣，鼓勵更多優秀教師投入通識教育，參加選拔的教師可由各校推薦或自行報名，每年選出 10-12 名傑出通識教師予以表揚，並成為本計畫之通識 power teacher，優先接受計畫之補助，協助通識教育的推廣活動。

### (2)通識教育經典論述之譯註及優良教材規劃出版

#### A. 通識教育經典論述之譯註

通識教育需要厚實理論的支持，於是推動通識教育經典論述之譯註，將成果集結成《通識教育經典論述系列叢書》，同時另案收集對通識教育之理想論述，擬成一般普遍認同的通識教育課程名單，提供各校參考。《通識教育經典論述系列叢書》以一書一計畫方式進行，計畫通過審查後委託出版公司出版，完成後將內容摘要上網做為推廣之用。

#### B. 優良通識教材規劃出版

委託專家規劃撰寫優良通識課程教材，書籍形式分為專書及資料選讀兩類，為求推廣之用以深入淺出為編輯原則。

### (3)通識教育徵文比賽

《92-95 人文社會科學教育先導型計畫》於 2003 年舉辦的「全國通識教育徵文比賽」獲得學生踴躍參與響應，提出許多對通識教育課程的體驗與建議。此徵文活動為了獲得更廣泛的意見，將徵文對象聚焦於通識教育教師及領航學校，希望促成師生更積極參與通識教育活動。

#### (4) 媒體宣導通識教育活動

媒體宣導是現代社會重要的宣傳工具之一，若能借重媒體報導的影響力，深入介紹通識教育的理念精神、理論基礎、講座活動或相關活動等，應有助於傳播通識教育的理念與意涵。

#### (5) 國際交流

透過國際通識教育交流經驗，例如舉辦通識教育國際研討會，邀請通識教育國際級學者或國外通識教育研究中心人員來台參訪指導，也可與國外通識教育研究中心合作，協助國內大學校院通識中心的規劃執行。

#### (6) 教育部通識教育相關計畫成果整合推廣

近年來與通識教育相關的計畫包括《提升大學基礎教育計畫》、《獎勵大學教學卓越計畫》、《邁向頂尖大學計畫》、《教育部顧問室 92-95 人文社會科學教育先導型計畫》等，為保持政策之一致性及互相搭配性，藉由此計畫進行整合推廣，加深彼此的影響層面。

## 二、「通識教育中程綱要計畫」成果

通識教育中程綱要計畫自 2007 年起實施，為期四年，各年度初由顧問室主任召集會議議定進度，為確保計畫執行品質需經過「規劃→審查→執行→評鑑」之步驟依序進行，各項計畫由各承辦單位執行，定期提出成果報告，再由教育部進行評鑑，完成



驗收後辦理結案，最後將各計畫成果匯集至通識教育資源平台公開（教育部，2006）。

通識教育中程綱要計畫截至目前執行了八項子計畫，成果如下所列（教育部，2004，2005，2008a，2008b，2009b，2010a）：

### （一）以通識教育為核心之全校課程革新計畫

#### 1. 執行策略

核心通識課程是不同於傳統共同科目的必修課程，著重反映學術典範的核心知識價值，作為各類學科的基石，創造不同知識領域的融合。問題解決導向的通識課程係透過「做中學」引導學生處理現實世界的問題，將學習延伸至現實的問題情境。開設通識課程與專業課程的整合型課程擴展學生視野，建構全校課程地圖協助學生選課，規劃大學四年完整有系統的學習路徑。將表現優異學生的學習檔案置於網上，做為學習模範，同時將優質核心通識課程數位化製作，放至資源平台共享。

#### 2. 成果

執行通識課程計畫的構想是高等教育的創新實驗，探索各種可行的做法後付諸實現，目前 13 所受補助學校均規劃完成「校」本位的通識課程結構，以學習者為中心將通識課程與專業課程整合成一系統性結構，挽救高等教育零碎化的頹勢，強化學生的學習動機和學校對通識教育的重視。另外，也開設了 68 門問題解決導向通識課程及 69 門的整合型課程，將 110 門通識課程數位化，完成 5550 個學習檔案，並規劃於 2010 年 5 月完成各校的全校課程地圖，架設各校通識教育資料庫。

### （二）全國傑出通識教育教師遴選及獎勵計畫

#### 1. 執行策略

遴選通識教育優秀教師是由各校依評選原則推薦 1 至 2 名通識教育教師參加，每年度選拔 5 名教學卓越之傑出通識教育教師，頒授「全國傑出通識教育教師」之

榮譽，同時邀請得獎人參加相關教師研習營或座談會分享教學經驗，推廣優質化教學。

## 2. 成果

此計畫分別於 2007、2008 及 2009 年各選拔 5 名全國傑出通識教育教師，得獎者將明確的通識教育理念體現在課程之中，教學方法能激發學生的學習動機，促進學生的執行能力，同時課程能充分達到通識教育目標，教學成效深獲肯定。

### (三) 大學通識教育評鑑先導計畫（第三期）

大學通識教育評鑑先導計畫是源於現代專業分工之趨勢下，學生過早分流進入專業領域導致的學習窄化問題，而通識教育能使學生在基礎知識上整合各領域知識，在專業領域上多方拓展，秉持人文關懷的態度理解社會，通識教育評鑑計畫係為落實通識教育人文關懷之理念而實施，期望各校能體悟通識教育的重要性。

#### 1. 執行策略

教育部於 2003、2004 年實施「大學通識教育評鑑先導計畫」第一期計畫，對國立中山大學、國立中央大學、國立成功大學、國立交通大學、國立清華大學、國立陽明大學、國立台灣大學等 7 所學校進行通識教育評鑑。2004、2005 年針對 9 所轉型改大的師範校院進行通識教育評鑑，此為第二期評鑑計畫。2007 年度對第一期評鑑的 7 所學校進行再評鑑，檢視學校是否確實執行前次評鑑所列之待改進事項，此為 A 類計畫評鑑學校；另外特別將教育部「五年五百億發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」補助的其他 5 所大學包括國立中興大學、國立台灣科技大學、國立政治大學、元智大學及長庚大學列為通識教育評鑑學校，此為 B 類計畫評鑑學校。

## 2. 成果

第三期再次評鑑時多數學校皆依據第一期評鑑報告有所改革，甚至因此獲得校方額外的資源挹注，不過仍有部分待改進，例如在偏重理工醫領域的學校通識教育

通常淪為配角，成了怡情養性或培養才藝興趣的休閒性課程。此外，安排十餘位教授共同上課，零散化演講形式仍存在。為使受評學校確實改善各項要點，教育部「五年五百億發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」將視各校是否對改進報告提出具體回覆進行觀察，做為經費補助之依據，並於 2012 年再辦理通識教育追蹤評鑑，了解各校改進情形。

#### **(四) 優質通識教育課程計畫**

##### **1. 執行策略**

鼓勵各大學校院教師規劃完善具創意的通識課程，由績優教師帶領其他教師共同提升通識課程內涵，再由課程配置之教學助理帶領學生進行小組討論，以行動導向與問題解決導向的教學互動培養學生的知識創新能力。

##### **2. 成果**

96 學年度第一學期通識教育課程計畫的課程數為 43 門、教師數為 44 人、教學助理數為 66 人及學生數為 2318 人，之後逐年增加，至 98 學年度第一學期時已擴增為課程數為 80 門、教師數為 89 人、教學助理數為 128 人及學生數為 4706 人。而通識教育課程計畫的申請數及補助數亦由 96 學年度第一學期的 86 件及 32 件，增加至 98 學年度第一學期的 300 件及 66 件。

#### **(五) 通識教育重要著作譯注計畫**

##### **1. 執行策略**

譯注國外影響深遠的通識教育理論，以及對通識教育實施情形影響深切的相關論述，預計在今年出版一套約 12 本的《教育部通識教育譯注系列叢書》，出版後致贈套書於高中校長、大學校長、大學通識教育中心及大學圖書館。

##### **2. 成果**

譯注通識教育系列叢書計畫歷經推薦譯注書目、取得書籍、書籍試譯及譯注期限，並委由具專業經驗的國立編譯館翻譯及出版，目前已順利獲得 12 本書的翻譯權並進行譯注，預計於今年度發行此套國內第一套系統性的通識教育書籍。

## **(六) 通識教育教師研習營計畫**

### **1. 執行策略**

在北中南三區舉辦大專校院通識教育教師研習營，邀請專家學者講述通識教育理念、全國傑出通識教育教師及優質通識教育課程執行績優教師分享經驗，並與現場教師交換教學意見，鼓勵教師士氣外，亦期能匡正教師的通識教育理念。

### **2. 成果**

2007 年暑假補助國立台北科技大學、國立虎尾科技大學和文藻外語學院辦理通識課程教師研習營，總計有 289 位通識課程教師參與。2008 年由亞東技術學院、中國醫藥大學和國立台南大學舉辦研習營，計有 349 位通識課程教師參與。透過闡述通識教育理念、分享優質通識教育課程設計、教師與專家的對談等方式，相互交流學習，設計更能激發學生學習動機及需求的課程內容。2009 年則以通識論壇形式舉行，輔仁大學、義守大學及國立彰化師範大學各以「通識教育與高等人才培育」、「大專校院落實通識教育的策略思考與機制」及「通識教育課程規劃與教學精進」之主題呈現，推廣通識教育精神。

## **(七) 通識課程教師工作坊計畫**

### **1. 執行策略**

於北中南三區舉辦通識課程教師工作坊，透過分組實作的形式提供個人課程新的想法，藉由同儕及專家意見，將課程適切的修正調整。

### **2. 成果**



2008 年補助了明志科技大學、環球技術學院及文藻外語學院舉辦通識課程教師工作坊，總計有 89 位教師參加。2009 年則由淡江大學、朝陽科技大學及輔英科技大學舉辦，計有 83 位教師參與。參與工作坊的教師得到專家建言後，返校後必須成為通識教育種子教師，協助學校積極解決通識課程與教學的問題。

## (八) 全國通識教育發展會議

### 1. 執行策略

由全國各大學通識教育相關單位輪流籌辦一年一度的全國通識教育發展會議，藉由定期舉辦的會議讓各校與教育部之間有個對話的平台，進行訊息交流、經驗分享與資源共享，將執行層面遇到的問題傳達給政策制定者，作為往後決策之參考。

### 2. 成果

2007 年第一屆全國通識教育發展會議由輔仁大學主辦，共有一百餘人參與，教育部特別邀請哈佛大學前文理學院院長 William C. Kirby 分享哈佛大學的通識教育改革經驗。2008 年第二屆全國通識教育發展會議由東海大學主辦，此次會議規模較第一次擴大許多，邀請全國公私立大學校長、教務長及通識教育中心主任參與，共有 165 所學校參與此次會議。2009 年第三屆全國通識教育發展會議則由崑山科技大學主辦，會議行程包含經典通識教育的專題演講，以及針對第二屆全國通識教育發展會議議題的後續發展探究，並透過專業對話規劃更長期且具體的通識教育政策，尋求通識教育問題的解決方案。

通識教育中程綱要計畫試圖突破大學教育的既定框架，解決通識教育積弊，力求通識教育與專業教育的統整，尋求大學教育的健全發展。以全校課程地圖為例，藉由全校性的課程規劃檢視現有課程可養成的能力指標，有系統地組織繪製成地圖，引領學生找出通識課程與專業課程的連結。明白大學教育不光是為了培養專家、只求訓練技術而已，須奠基在通識教育之上，相輔相成才行。也可將全校課程地圖連結人力銀行資訊，讓學生瞭解職場的實際需求，對未來職涯有所規劃與準備，而不是畢業後還

茫然未定。

選拔全國傑出通識教育教師以及補助優質通識教育課程計畫，除了有提振教師士氣的效果，逐年增加的申請計畫案亦帶動教師改進通識課程的良性競爭，獲得補助的案件品質將更好，形成課程改革的良性循環。而在高等教育評鑑以專業教育為導向的系所本位評鑑下，學校將重心及資源集中專業系所，通識教育能分配到的資源有限，嚴重損害通識教育的成長，為了矯正畸形的發展趨勢，必須在全國通識教育發展會議中讓與會主管了解影響所在，積極處理通識教育評鑑的定位問題，發揮評鑑應有的功能，進而協調專業教育與通識教育的平衡點。

專業分工社會影響了大眾對大學的期待，使得學生進入窄化學習的窠臼，狹隘的學習環境讓學生只專注於專業學習，忽略其他領域知識，因而無法在講求跨領域知識統整的時代需求中脫穎而出，畢竟大學教育不是為了訓練技術人才而存在。《Cheers》雜誌於 2010 年「1000 大企業人才策略與最愛大學生」的調查報告中表示，新鮮人須具備的能力包括「專業知識與技術」、「國際觀與外語能力」、「創新能力」、「解決問題能力」、「融會貫通能力」、「團隊合作」、「穩定度及抗壓性」、「學習意願強及可塑性高」等 8 大項目，當中首重「學習意願強及可塑性高」(73.5%)，次為「穩定度及抗壓性」(65.7%)，「專業知識與技術」居第 3 (56.5%) (吳永佳，2010)。

上述除了專業知識技術之外，其他能力大多仰賴大學整體教育而獲得，尤其依靠通識教育的養成，通識教育強調的基礎知識是專業領域向外伸展的基石，使學生抱持人文關懷的態度理解社會現象，掌握新知，擁有比專業技能更全面的思維，從課程討論中整合解決問題的各種策略，學會運用知識解決問題，成為現代社會的理想公民。

## 第五章 台灣博雅書院的興起

台灣博雅書院目前仍屬高等教育系統裡的少數，包括清華大學「清華學院」、政治大學「政大書院」以及東海大學「博雅書院」。各校博雅書院的成立宗旨雖不盡相同，整體而言仍秉持博雅教育的通才理念，以住宿生活、特色課程及大師指導等特色為號召，期盼學生歷經書院薰陶後能有所成，未來面對不可預測的風險危機時，掌握處變不驚、多元變通的原則解決問題（東海大學博雅書院，2010；政大書院，2010；清華學院，2010）。

### 第一節 清華大學「博雅學院」

#### 壹、學院理念與組織架構

清華學院成立於2008年，係在現有基礎與資源上進行的教育改革計畫，打破台灣宿舍生活的刻板做法，以宿舍生活為主軸，結合專業教育與生活學習，創造一個嶄新的校園文化。

##### 一、學院源起與目標

###### （一）源起

現代社會科技日新月異，全球化與國際化的快速發展，以及社會價值多元化，造成高等教育人才培育與社會產生劇烈的變化，面對風險社會時代的來臨，高等教育需要做些改變，培育能夠妥善因應未來社會不確定發展的學生。面對現代風險社會的不確定性，高等教育不只在培育學生的專業能力，亦在養成學生的應變能力，考量如何結合學生科學與人文素養，奠定優質的文化品味，強化學生自我探索與表現自我的能力，拓展學生的知識領域，培養學生面對風險危機所需的能力。

清華大學認為面對高等教育的問題必須提出改革之道，因此2007年出訪世界著

名的住宿學院，參考英國劍橋大學與牛津大學，以及美國哈佛大學與耶魯大學等其他實施住宿學院的作法後，回國於2007年7月成立了「大學部教育改進工作小組」。針對清華大學之教育目標、共同必修課及通識教育進行全面性檢討，探討如何以宿舍生活為主軸，結合學習與生活，帶動整個校園文化與宿舍文化。會議中擬定改進方案後陸續實施後，在2008年2月1日正式成立清華學院，任命李家維教授為院長，執行長為唐傳義教授，並從97學年度9月始招收清華學院學生。

清華學院亦源於英國博雅書院和美國博雅學院的辦學理念，藉由人文科學的涵養培養具通才知識、有教養的紳士，重視品格德性的陶冶，生活學習為其核心特色。師生一同住校，互動密切，導師扮演極為關鍵的角色，不過度干涉或指導學院生，僅從旁協助引導學院生提問，解決疑惑，激發學生的潛能。相較於專業教育著重實用知識的必要性，博雅教育教導的是一種學習態度，包含生活的價值觀和看待事物的信念，重視知識教育在生活上的實踐。

不同於一般學院以教師專業為主體的做法，清華學院是以學生為主體的學院，除了有專業課程與通識課程的學習之外，亦透過導師輔導與課外活動培養學院生的道德感與正確的價值觀。住宿使學生在正規課程之外，進一步擴大生活體驗，學院生利用額外的時間參與各類活動，培養獨立思考與清晰判斷能力，思索國際重要議題，關懷弱勢及生態環境，具備計畫的規劃能力及執行力，以及良好的人際互動與團隊合作精神。

清華學院不是貴族學院，也不是培養菁英的教育，任何人都可以加入這個行列，甚至將學院課程納入通識課程，讓更多學生有機會修習。學院甄選學生，著重的是學生的動機與生活態度，進入學院教育的學生雖是少數，其課程及活動設計卻是以台灣大學生的處境為出發點，希望未來能逐步拓展博雅教育的理想。

## （二）目標

清華學院延續清華大學的辦學宗旨，在「自強不息，厚德載物」校訓的引領下，致力培育德智體群美五育兼優，具備科學與人文素養的清華人。希望培育學生具專



業基礎紮實，得以學以致用；具基本知識鞏固，能以開放的態度吸收新知；具深度分析，有獨立判斷的能力；充滿自信，能因應社會危機；有藝文涵養，能包容多元文化特色；有愛心，具社會正義；團結積極，具領導能力；具民主素養與國際視野的學習者。

清華學院的五大具體教育目標，分別是自我對話、獨立思考、團隊合作、社會理想及全球視野。學習自我對話首先要從理所當然的態度跳脫出來，反思自己的人生，反問是否對自己的關心，藉由關心自己控制自己，探索自己的需求，瞭解自己，形塑自己的人生面貌。透過自我對話，探究自己是什麼（what）、為何如此（why）及如何關心自己（how）的過程，帶動對人生的關切，了解人生意義。自我對話的深度不僅豐富生命的價值，超越自我中心的限制，更能設身處地為他人著想。

獨立思考能力是高等教育的基本任務，也是最容易被忽略的。獨立思考能力的培養是個人經驗的累積，是面臨衝突時，思辨與探索的過程，必須處於高度自覺的情況下才有可能發生。但獨立思考不是閉門造車的封閉思維，而是不盲目跟隨流行、不人云亦云的批判性思考。自我對話能力便是培養獨立思考的必備條件，唯有靈敏感知自己的情緒與思考，才能分辨是否對錯。

團隊合作是參與社會議題的本質，社會是所有人類共有的，面對社會的風險問題必須與他人合作才能改善之，而自我對話與獨立思考亦是團隊合作能力的必備條件。團隊合作首重主動積極的態度，必須要能夠主動尋求與他人合作的機會，願意了解夥伴的需求，協調彼此的衝突。

社會理想是一個抽象的概念，比起社會關懷多了對公共事務的參與熱忱，以及對社會議題的具體想法。每當遇到社會重大災害時，常可見民眾投入救災活動之中，盡力搶救，但缺乏宏觀視野，了解根本問題，全力改善社會現況的能力。參與社會事務除了要具備專業素養，還牽涉到對其他團體不同處境的關懷，必須要有同理心，跳出自我中心，深入感受，統合不同立場的意見，才能以宏觀的視野分析社會的發展趨勢與風險危機。

現代社會無疑是個全球化社會，日常生活與世界體系息息相關，在地生活由於全球化被重新定位，洞察日常生活與全球的關聯成了現代人必備的能力之一。培養全球視野主要在於拓展自我的無限可能性，同時擺脫以自我為中心的價值觀，進而從全球視野關注世界重要議題，成為一位世界公民。

學院五個教育目標串聯起來是一種整體能力的成長，若能養成這些能力將有助於學生面對未來的挑戰，具備掌握全局的遼闊視野。

## 二、學院組織

教育部自 95 年起推動教育部「五年五百億發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」，獲得補助的學校可於學校整體發展計畫中自行規劃使用經費，積極提升學校的基礎建設、教學卓越及整體運作，在這項計畫經費的挹注下，清華大學才得以推動清華學院。目前學院院長是李家維教授，執行長是王俊秀教授，有學院導師七位，以及四位學院助理。

清華學院自 97 學年度起招生，打開台灣高等教育中住宿學院的可能性，每年招收約百分之十的新生為學院學生。為了讓更多學生使用學院的資源，決定擴大學院規模，在 2009 年 12 月 9 日成立了第二住宿書院「載物書院」，原清華學院更名為「厚德書院」。總計招收約百分之十八的新生為學院學生，未來計畫逐步擴增「自強書院」與「不息書院」，讓有意願參與的學生都能加入學院生的行列。下頁圖 5-1 為清華學院架構圖：

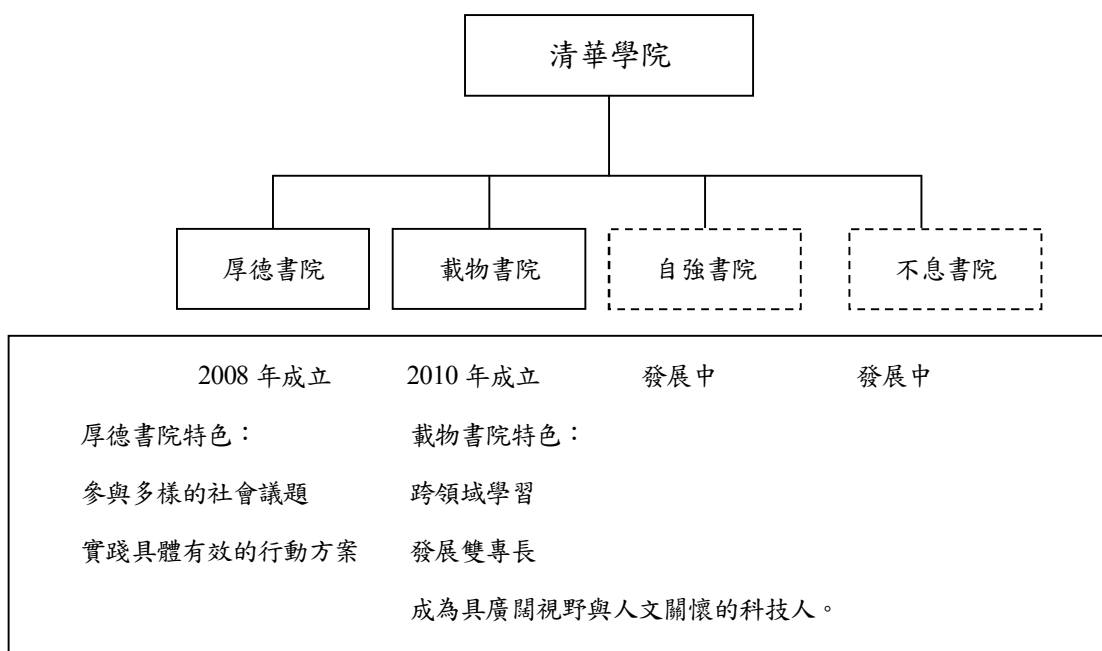


圖 5-1 清華學院架構圖

「厚德書院」及「載物書院」的共同理念是「先成為人，再成為公民，然後成為士農工商」，不過特色不同，學生可擇一加入，只要是清華大學的學生皆具申請資格。一個書院每個學年度招收 150 人，按各系人數比例分配，為了避免學生適應不良，或是與預期有所落差，提供自我特質評量表，供學生及家長參考，充分了解加入清華學院所需付出的精力，及學院能否符合學生的期待。決定申請後需撰寫一篇「我為什麼適合清華學院？」的短文，表達個人特質及意願，做為遴選依據。

「厚德書院」以自我探索與社會關懷為兩大主軸，認為現今大學生缺乏自我探索能力，喪失獨立思考與思辨的判斷力，多數大學生無法感受與整體社會的連結，缺乏對他人的關懷。學生在厚德書院能學到獨立思考，吸收廣博的知識，盡量參與各種社會服務活動，從中培養廣闊的視野，促發學生的自我探索與社會關懷，開展學生的生涯期望，最重要的是經由做中學的學習態度，學會實踐的行動力。

「載物書院」強調跨領域學習、發展雙專長，成為具廣闊視野與社會關懷的清華人。鼓勵不同學院、科系或領域的對話討論，透過科技與人文交會，整合跨領域的知識觀點，激盪出嶄新的思考面向。載物書院不僅強調專業領域的學習，亦希望

透過跨領域接觸，延伸多元發展的潛能，尤其現代科技日新月異，訴求方便效率的同時，也潛伏著危險因子，例如石油成了人類生活的必需品，然層出不窮的漏油事件不僅造成經濟損失，更造成生態環境無法彌補的嚴重破壞。如何了解科技發展與文化、經濟、生態環境的複雜關係，兼顧永續發展的前提，找出合宜的風險管理與評估方式，更是極為重要的課題。

## 貳、學院課程與生活教育

### 一、課程設計

清華學院課程有三大主軸，分別是住宿生活、特色課程及社會參與機會。宿舍可以舉辦各種音樂會、影片賞析、演講活動或讀書討論等，讓學生從多樣化活動中自行探索有興趣的項目，豐富藝文內涵。另外透過學生自行籌備活動的經驗，也是訓練學生規劃活動、學習組織運用能力的機會。

特色課程依年級別有不同的規劃，大一上的「生涯探索」課程，協助學生關心自己和關心別人，勇於追求自己的夢想。「服務學習」及「社會探究」課程貫穿大一及大二，共四個學期，以循序漸進的方式引導學生參與，接觸多元的世界重要議題，結合台灣在地現象，提出具體而有效的執行方案。

「生涯探索」課程係在培養學院生自我探索與認識自我性向發展的課程，培養編織夢想與實踐生命的勇氣。以「飛行少年」的故事為例，讓瞭解學生社會有一群行為偏差的孩子，他們不是天生的壞孩子，而是由於失親、失養、家暴或是被惡意遺棄，在傷痕累累身心俱疲的情況下，為了保護自己而武裝自己。學院生能從活動或案例分享中領略生命意義，積極妥善規劃自我生涯，自我探索不是知識的學習，更不是道德的教誨，而是透過真實生活的體驗去學習。

「服務學習」內容囊括十分廣泛，包括外籍移工服務，替弱勢族群發聲，反思台灣社會體制、法律及人權觀念等，訴求每個人的平等。陪伴外籍配偶子女，瞭解



外籍配偶必須克服的語言與文化差異的適應不良，教養下一代的負擔更顯沉重，潛在社會歧視問題逐漸浮上檯面，協助外籍配偶子女是刻不容緩的。學院生也會參與當地教育資源較為短缺的學校，開設課後輔導班，協助孩子找回自信與學習動機，或是到新竹影片博物館擔任志工等活動，希望學生關心自己的同時也能關心他人。

「社會探究」延續服務學習過程中的體驗與學習，組成專題小組，進行田野調查，要真實參與社會、關心社會，分析問題癥結，不單是空有想法，而是清楚描繪具體可行的行動方案。一路從心中有想法到實際執行，中間會歷經面對不同立場可能產生的衝突，必須慢慢適應，了解社會的現實面貌，從中反思，釐清自我。從服務學習到社會探究，都以行動為課程導向，旨在發展有實際行動能力的學生團隊，課程內容包含老兵生命故事劇場工作坊、學生自治與公民實踐、當代思潮與國際議題、新住民家庭教育工作坊、竹蜻蜓工作坊(88水災災後重建)、公民記者工作坊、都市空間專題、搖滾與政治、步道勘察等。

組織團隊是行動與思辨並進的過程，構想引發行動，行動刺激創新想法，探索的結果也引導行動方針，是一個動態不斷更新的循環歷程。團隊合作協助應該幫助的人，既可凝聚團隊情感，也能對社會重要事件的反思，跳脫以自我為中心、理所當然的價值判斷，對於開展學生自我探索及未來生涯規劃極為重要。

學院亦會利用週末假日或寒暑假，規劃一些戶外體驗課程及學習活動，面向涵蓋十分廣泛多元，包含社區服務、海外志工參與、藝文團體訓練及企業實習等。透過多樣化的校外活動參與，不僅拓展學生的人生經歷，更加深學院生與社會的連結。

## 二、生活學習

清華學院以住宿教育為中心，生活教育從住宿生活做起，宿舍不應只被視為就寢的地方，也應該是生活的家，學院成員集中住宿，成為生活群體。由「住宿學院」發展為「宿學」，再形成「共學」的理念，最後延伸出「共宿」、「共遊」、「共膳」、「共學」及「共產」的「宿學五共」概念。「宿學五共」的成果可由心靈佔有率與社會貢

獻度檢視，心靈佔有率包括上課做前排、自信神情、負責任的自由、自行決定課程及爭相發問。社會貢獻度從學生關心周遭社會公共事務做起，例如 88 水災的竹蜻蜓工作隊、宵夜街的改善，讓學生直接感受用心付出後心靈回饋的價值。

「共宿」讓學院生放下個人主觀意識，從小社會中練習公民素養，學習欣賞、認同、容忍他人。「共遊」讓學院生在旅行中體驗人生，增廣見聞。在「共膳」過程中能感受生活美學以及各類的用餐禮儀。「共學」是從學院的各種特色課程、學習護照、師友計畫等行動饗宴中學習成長。「共產」則是由生態中心協同生產農作物，由駐校農夫或駐校發明家推動生態創意活動。

學院生來自全校各系，住在同一棟宿舍，學院規劃各類宿舍內外的課程小組、學習家族、讀書會、生活社群等活動，讓不同領域學生互相探索、碰撞出不同的火花，帶動更深層的自我探索歷程。「學習家族」是關懷他人並且向外發展的源頭，在學院中扮演紮根的角色，在學習家族中，每個人都可以體驗自我探索與了解，危機辨識與處理、人際關係與溝通、兩性互動與家庭感。

清華學院做為住宿學院的基本理念是「在生活中學習」，提供學生在智識、文化素養與人寄關係各方面的發展。導師是集體住宿生活的關鍵影響人物，學院安排宿舍導師、校友導師以及受過訓練的學長，協助學院生進行課業輔導及生涯規劃。

## 第二節 政治大學「政大書院」

### 壹、書院理念與組織運作

在風險社會中政治大學考量到，除了持續精進學校重點領域特色之外，如何才能孕育生活與智識全能的人才。政治大學參酌中國傳統書院精神與西方住宿學院制度後，整合校內各單位共同規劃與推動「政大書院」，藉由住宿結合生活、學習以及通識

教育的教育理念，逐步建構理想中具博雅創新思維的政大人。

## 一、書院源起與目標

政大書院為政大教學卓越計畫之重點發展項目以及發展大學博雅教育的平台，希望能落實「人文關懷、專業創新、國際視野」之辦學理念。政大書院裡念源於政治大學省思近年來高等教育的現況後發現，由於高等教育極度強調專業領域與功利導向的學習，導致學生在大學生涯中喪失了認識自我，以及體現生命價值的機會，高等教育追求博雅理想全人本質全然被忽略。政治大學認為書院制度是重新塑造一個開放討論校園的最佳方案，強調博雅教育、住宿學習、師徒制、服務學習與生活體驗的規劃，讓學生更加審慎思考未來。

為了追求博雅創新的教育理想，政治大學在97年3月設置「政大書院（籌備處）計畫辦公室」，負責通識教育革新、住宿教育及其他行政工作。歷經近半年的籌備，政大書院於2008年9月22日正式啟動。

書院在資源有限條件的考量下，初期以大一新生及住宿生為主要輔導對象，故特別著重新生輔導事宜，規劃新生的暑期引導營、新生創意定位營、生活與課業輔導等，讓學生逐步適應學校生活。住宿學習是書院教育的關鍵，宿舍導師和學長姐的輔導協助新生適應住宿環境，使學生了解生活學習的重要性，包括學習人際關係的處理、生活美學以及自我時間管理等。

政大書院的創立宗旨是重拾大學博雅本質並加以改革創新，希冀能透過重建制度與重整課程的規劃，去除將通識教育視為營養學分的陋習，達到真正啟發學生思辨能力的作用。例如由校長及各學院院長共同開立的大學入門課程，由教學助理帶領小組針對不同議題進行討論，來自各科系的學生，提供彼此不同專業領域的思考視野，互相學習砥礪。

政大書院期望能整合校內資源，在專業教育與生活教育之間取得平衡點，營造理想的全人教育環境，培養具備人文關懷、國際視野以及博雅創新理念的政大人，

讓更多人認同博雅教育的理念。

## 二、書院組織與運作

組織書院的第一步是營造校區整體環境，讓學生可以在幽靜、閒適的環境中，學會自在生活的態度。第二步是規劃完善的新生輔導方案，做好未來四年的學習藍圖。第三步是透過集中住宿的團體生活形式，養成學生多元包容的能力。最後，則會提供創新細緻的通識、創新藝文等，培養具博雅氣質的全人。下圖 5-2 係為政大書院的架構圖：

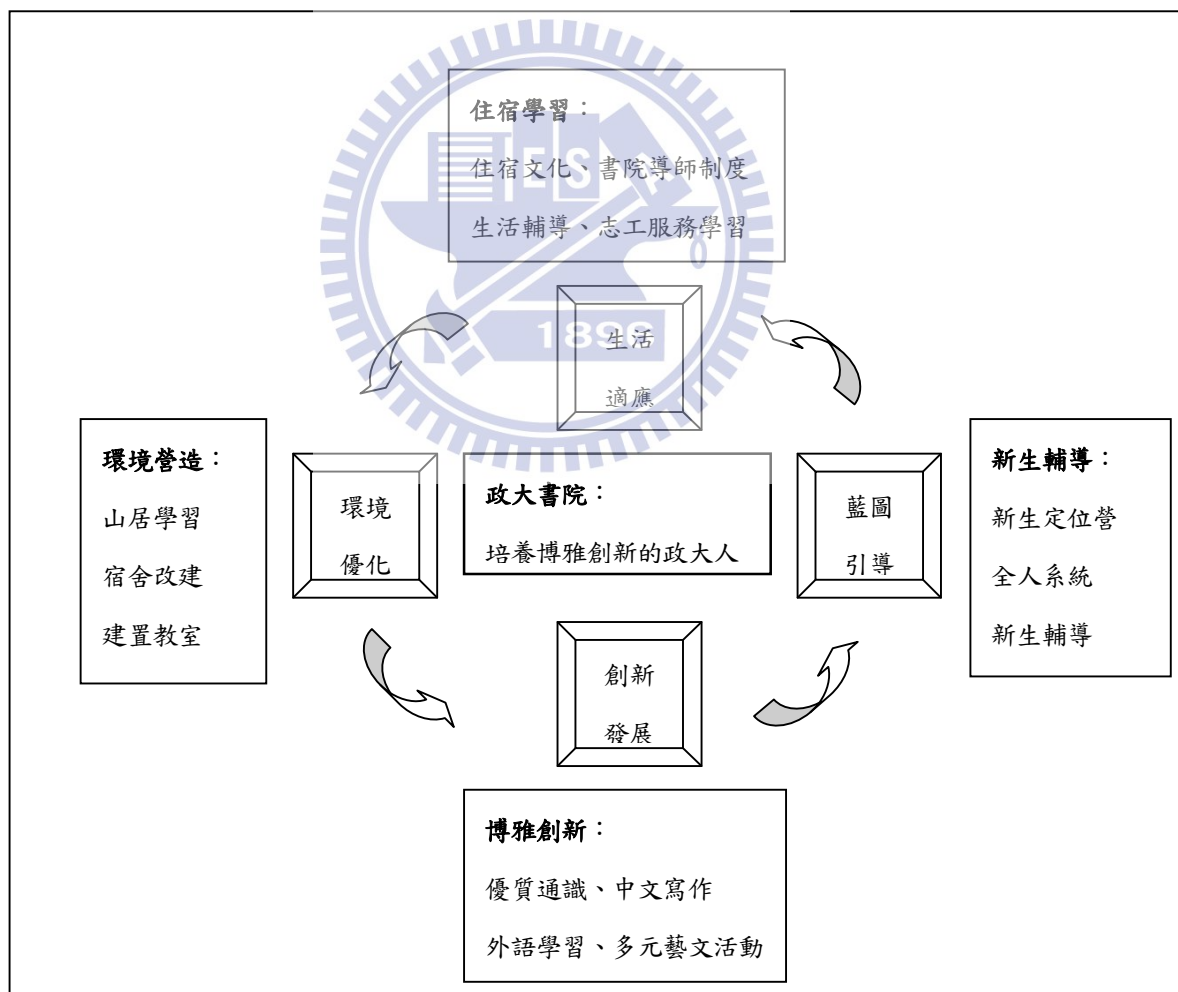


圖 5-2 政大書院架構圖



### **(一) 住宿學習**

為了讓新生盡快融入宿舍生活，宿舍導師會安排輔導員帶領學生熟悉環境，學長姐組成課輔團體提供輔導，以及各種系統講座、展覽及活動。導師之夜亦常舉辦校內師長及傑出校友的座談會，給學生更貼近的人生指導，勉勵學生。

### **(二) 環境營造**

政大書院環境目前已建置完成的校區建設有楓香步道、創意實踐室、博雅書房、大講堂、山居學習中心、安九食堂等，未來會繼續建設中文寫作中心及山居環境美化等大型建設，相信優良的學習環境將有助於提升學生的學習動機。

### **(三) 新生輔導**

自 2009 年起政治大學整合全校資源，舉辦「政治大學新生創意定位營」，希望透過一系列的活動，幫助學生認識自己、了解自己，發現自身潛能，開啟學生不同的視野，依其志向適性發展。設有「全人發展與自我管理系統」，提供學生適當的協助與指引，學生可以設計未來生涯藍圖，規劃大學四年的課程與活動安排。其他新生輔導活動還包含研擬學習追蹤與輔導方案，成立外語自學中心，辦理新生藝文活動，檢視並規劃學習路徑等。書院期望以多元豐富的創意課程帶給新生更多的選擇，藉此探索未知的潛能，並從中有所斬獲。

### **(四) 博雅創新**

書院於 97 學年度始規劃各類優質通識，透過小組討論方式，以博士生及研究生組成的教學助理團，帶領新生融入課程情境，找到適合自己的學習屬性。舉辦豐富多元的藝文活動，刺激學生的思考，開拓個人視野，提供中文寫作與外語的學習指引，增進學生自我表達與向外溝通的能力。除此之外，書院設有創意實驗室，在實驗室學生試驗任何天馬行空的想法，透過持續性的實驗與分享，促進多元對話與互動的創意發展空間。

## 貳、書院課程與生活教育

為了養成大學生面對未來社會危機及工作挑戰的能力，政大書院的課程規劃結合通識教育知能，並透過全校性的各種活動安排，讓全校師生獲得更多元有制度的博雅教育課程。

### 一、課程設計與活動規劃

政大書院與通識中心透過許多活動課程方案的合作推動，引導學生養成良好的求知習慣，建立宏觀的思維角度，培養細緻的觀察能力，獨立自主的判斷能力，以及能同理他人的態度。除了透過詳細明確的課程地圖系統，指引學生建立自主學習路徑，規劃未來生涯藍圖，讓學生了解通識課程在專業教育中的定位，以及其與未來社會風險的連結。也開設人文學、社會科學及自然科學領域的先導型通識課程，以精緻創新的課程吸引學生，豐富學習的深度及廣度。

先導型課程係囊括學校專業領域的整合型學程，包括全校各院系與行政單位的教學資源，發展集結通識及專業課程的跨領域學習，開拓展學生的學習角度，培養多元學習及探索其他領域的能力。為此規劃了以專業基礎課程抵通識學分的選課機制，提供多元管道讓學生選擇其他專業領域的基礎課程做為入門，開展學生多面向學習的機會。

具備優秀語文能力是學習其他領域知識的基本要素，思想觀念和知識內涵更是了解在地文化不可缺少的一環。政大書院創意實驗室提供一個對話互動的學習空間，學習能夠藉由文章的閱讀能開展思維，提升寫作能力，健全思考行動力。透過朗讀文字可以感受音律節奏的美感，陶冶性情，亦或是在寫作過程中檢視自己的作品並加以省思，並設立博雅書房，提供學生延伸通識教育知識的機會。

接觸藝文活動也能延展博雅能量，透過各種藝文展覽培養鑑賞眼光與藝術素養，豐富休閒生活內涵，亦藉由欣賞作品中察覺他人看待事情的角度，進而提升觀察的多向度能力。迄今過舉辦「屏風表演班」、「廖瓊枝與歌仔戲、白先勇與崑曲」

駐校藝術家活動，「校長有請」相聲、戲劇之夜，音樂欣賞及藝術展覽，系列專題影片欣賞，以及「指南沙龍」系列講座等活動，鼓勵學生培養藝術欣賞能力，體會藝術生活智慧。

政大書院認為全人教育的養成必須育於強健的體魄，故相當著重運動養護及體育課程，包括開設晨間體育課程，辦理「輕盈靈動」體適能課程、晨間健走活動，以及健身休閒運動課程。發放運動護照給新生，詳實紀錄大學四年的體適能檢測情形，以集章方式鼓勵學生參與校園路跑與運動比賽，並提供運動處方，規劃安全有效的運動計畫。也會舉辦各類關於身心心理健康諮詢講座及促進活動，希望學生能從中獲得更多有利於身心健康的保健訊息。

## 二、生活學習

政大書院是新生認識學校的必經過程，可謂為新生量身打造「學宿合一」的學習環境，為了結合住宿學習與博雅創新的兩大目標，打破宿舍只是個棲身之處的想法，藉由提供博雅課程將宿舍也變成學習場所。新生入學後，與各系所的關係仍保留，搭配集中住宿，透過生活與學習、活動與輔導機制，將學校教育與住宿生活整合一起，讓學生學習自我獨立以及待人處世之道。

為落實住宿學習的理念，使住宿空間與學習元素融為一體，透過團體生活實踐多元學習，執行的策略包括在宿舍成立山居學習中心，建立住宿輔導機制，形塑住宿生活文化，推動住宿導師制度，邀請駐校藝術家指導住宿生利用公共空間創作，制定服務學習與志工服務，辦理政大新生住宿日等項目。協助新生有制度的了解學校住宿環境，使其快速融入宿舍生活與團體活動，再進一步感受書院文化(陳木金，2009)。

另一方面，宿舍導師也會利用期初、期末聚會與生活講座，建立師生交流網絡，協助新生適應環境，進行各種學習活動，接受博雅教育的薰陶，找出適性的學習方

向。也會舉辦書院導師座談活動，邀請師長校友與學生進行近距離的接觸交流，透過分享使學生從中學得寶貴的人生經驗。

### 第三節 東海大學「博雅書院」

#### 壹、書院理念與組織運作

東海大學於 2008 年 11 月創立了博雅書院，以「立足東海，放眼國際」為目標，延續東海大學早期小班制教學的優良傳統，希望書院生經由博雅書院的洗禮後，可以成為關懷社會與人群、具備創新思考能力的優良人才。

##### 一、書院源起與目標

東海大學是政府遷台後由「美國在華基督教高等教育聯合董事會」於 1955 年創辦，深受基督教大學傳統的影響，創校之初即倡導小班制教學的博雅教育理念，是一所小而精緻的小型大學。強調生活學習的實踐精神，重視勞作教育的服務、通才教育的廣博、中英文的基本訓練、開放自由的學風、關懷的社會服務與師生住宿制度等，期許學生修習課業之外亦能顧及品德之薰陶，學校不求訓練一流的研究人才，在於培養一種正確的職業倫理觀，深具自我內在反思的精神，塑造出東海大學的傳統與特色。自我期許的榮譽倫理促使個人認真工作，謹守本分，將能力發揮到最大的極致，再進一步成為社會進步的實踐力。

1970 年代以後，社會越來越強調實用性課程的實際作用，學校也在財務經營的壓力之下告別小型大學的教學方式，走向綜合型大學之路，逐漸偏離創校時重視日常生活實踐的人文教育精神，基督教傳統影響下的博雅教育精神不再，走向實事求是及追求科學進步的工具理性想法。



為了重拾東海大學最初的創校理念，於 2008 年成立了「博雅書院」(School for Liberal Arts Learning)，企圖透過博雅教育傳達不同的教育觀點，透過環境探索、社會關懷及歷史體驗直達博雅教育的核心，重現東海大學早期推動人文與科技整合、知識與實踐合一的博雅教育。博雅書院並不能夠代表博雅教育的所有精髓，其代表一種重要的生活學習和品格教育，學習如何做一個熱誠、有教養的人。

博雅書院提供書院生接觸人類知識文明的機會，堅信一旦開啟學生的潛能，使其具備廣泛吸收知識的能力，懷抱對世界環境的熱情關懷，養成積極服務的熱忱，強化體能與養成運動的習慣，教育目標為「培育理想的畢業生」，不擇英才而教之，以認同博雅教育且具培養潛能的學生為招收對象，歷經系列以人文精神、住宿生活學習與品格教育為核心的課程學習，提升為人文與科技創新視野的現代公民。

## 二、書院組織與運作

博雅書院整體籌畫了兩年多，以專案計畫的方式進行，第一期預估執行六年，但整體運作是朝永續經營的目標前進。首屆於 97 學年度起開始招生，經由推薦甄試、指定考試及主動報名三個管道入學，大一大二必須住校，四年完成所有課程後會頒發博雅書院畢業證書。書院生的遴選以大一新生為主，為了彌補大二以上學生及大一新生未獲遴選，卻有強烈加入書院的意願者，特別設置了書院友制度，書院友可參與書院所有的課程與活動，但不輔以導師及學長的生活學習，惟完成所有課程後亦會頒予修習證明書。當有書院生退場空出缺額時，書院友可申請遞補為書院生，一旦審查通過即可正式成為書院生。

博雅書院受限於募款所得之經費及可分配之宿舍床位之考量，課程多採小班制教學授課，每班以 30 人以下為原則，平均博雅書院每名學生比一般生多百分之五十的教育經費。儘管如此，博雅書院並不倡行菁英教育，而是希望將每個學生變成菁英，在高等教育既定規範裡恢復博雅教育培育優秀人才的精神，建立可供全體學生學習的標竿，藉此帶動全校學生之學習動機及提升學習成效。

博雅書院成立辦公室負責博雅書院之運作，組織成員有執行長、執行秘書與行政助理等數人，以專案計畫方式執行，辦理書院各項課程活動以及對校內外之聯繫工作。書院的經費與東海大學完全切割，書院學生在書院修習的額外增修學分，以不增加額外學雜費支出為原則，故必須具備長期募款能力才能不受經費限制，其中多數來自校友的募款，再輔以既有資源支援。期望能夠在不影響專業科目學習的情況下，集中住宿學習書院課程及進行課外活動，持續博雅書院之理想，朝永續經營的理想持續深耕（程海東，2007）。

博雅書院敦請德高望重並對博雅教育有相當認知的大師擔任書院長，書院長與書院生一同感受住宿生活，亦是書院裡的精神領袖，帶領書院導師協力推動書院活動，書院裡每十名書院生即有一位書院導師和數位書院學長。目前書院組成人員有院長劉炯朗，副院長王偉華，執行長王崇名，7位書院導師，以及教授東西文明課程教師2位。導師是書院運作的關鍵人物，除了協助輔導書院生參與書院各項課程與活動，尤其重視生活學習層面，期許學生養成具有人文素養的生活態度（程海東，2007）。

博雅書院的書院生來自全校各系，考量學生各系專業課程、全校共同必修、勞作教育及通識教育的學習壓力和時間規劃，書院課程只能在不影響本科專業學習的時間，安排演講活動、校外考察等活動，例如平常日晚上、假日或寒暑假時間。大一和大二期間修習書院開設的課程，包含博雅講堂、東西方文明的發展課程、六藝活動、社會服務學習、海外學習等。下頁圖 5-3 為東海書院的學習架構圖：

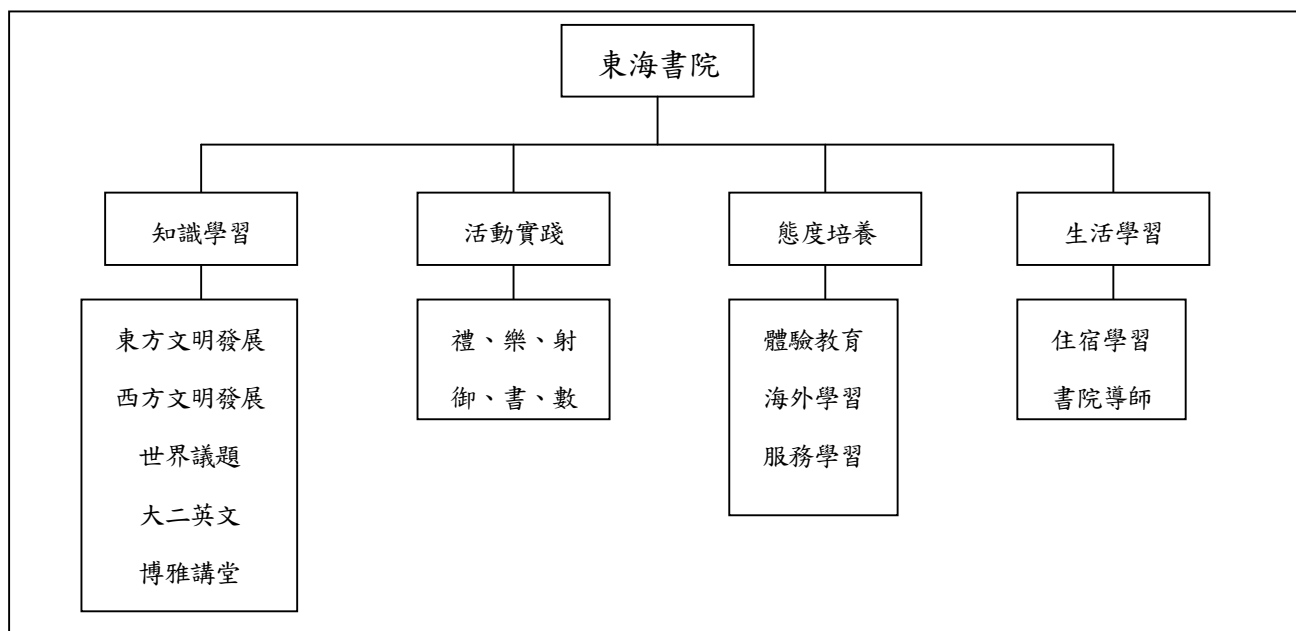


圖 5-3 東海書院的學習架構圖

## 貳、書院課程與生活教育

博雅書院的創立除了回復並延續東海大學的創校精神之外，也是因應當前社會問題的一種教育革新，書院的各項課程與活動基本上是以生活教育為核心，與一般學習講究教師主導、強調標準化的知識教導方式，有相當大的差異。主張知識與實踐兩方面兼重，知行合一的精神，透過住宿學習與小班教學的方式提升學生的學習動機，同時強化與本科系、校共同必修課程及大二通識教育的連結，致力於培養專業發展良好與品格涵養優秀的大學生，希望孕育內外兼具的現代公民。

博雅書院的書院生來自全校各系，考量學生各系專業課程、全校共同必修、勞作教育及通識教育的學習壓力和時間規劃，書院課程只能在不影響本科專業學習的時間，安排演講活動、校外考察等活動，例如平常日晚上、假日或寒暑假時間。書院生必須在大一和大二期間修習書院開設的課程，包含博雅講堂、東西方文明的發展課程、六藝活動、社會服務學習、海外學習等。

## 一、課程設計

博雅書院設有博雅講堂，不定期邀請國內外知名學者分享學思歷程及人生經驗，邀請過的大師包括國寶級文學大師余光中及黃春明，清華大學校長徐遐生，日本建築大師伊東豐雄，牛津大學 Andrew Graham 院長等。書院生大一及大二時必須參加博雅講堂的課程與活動，大三及大四時不強制規定，自由參加。除了帶給書院生專業知識上的深刻見解，透過與大師直接對談的機會，讓學生瞻仰大師風範，學習大師的處事態度與風範，帶領學生一同進入知性與感性兼具的文化饗宴。另外也會安排各領域專業菁英或傑出校友的座談會，例如邀請香港震雄集團創辦人蔣震分享創業奮鬥的過程，使學生在課餘可直接與各界專業人士學習，擴展個人視野。

創辦博雅講堂除了有凝聚全體書院師生向心力的功用，也能藉由各式座談會及演講傳達博雅教育的人文素養，達到涵養傳統文化氣質的精神。大師演講結束後通常會有書院茶會，邀請主講大師與書院生、書院導師及書院長一同參與，除了讓學生更近距離領略大師風采之外，也能延續演講主題的討論，進一步交流。此外，每位大師也會住校一小段時間，提供學生與大師進行各項生活學習的機會，不僅是學習大師的專業知識，亦可透過身教深刻感受大師的生活智慧。

書院特別開設東西方文明發展課程，書院生必須於大一上下學期修習「東方文明的發展」及「西方文明的發展」，理解東西方文明的發展趨向及脈絡，並從中探討不同文化內涵的深切表現。開設過的課程包括林孝信教授主講「西方文明裡的科學」、夏鑄九教授主講「認識建築-工業與資訊時代的建築」、曾志朗教授主講的「悅閱一生，品味文明」、徐泓教授主講的「城市的興起與演變」、洪蘭教授主講的「人類的學習模式」以及郭禎祥教授主講「從視覺藝術觀點漫談西方文明」等，主題囊括各個層面。期許書院生熟悉自身文明的同時，也可以欣賞其他文明歷史的可貴之處，從文字、藝術、生活環境到飲食文化等層面，了解文明的起源、發展及變遷，延伸至整體人類的歷史發展，開展書院生的廣闊視野，經由全球化視野掌握世界發展脈絡。



在既定課程之外，也會舉辦數場東西方文明發展的系列演講，邀請各界專家學者漫談東西方文明歷史，內容涵蓋宗教、科學思潮、建築、音樂、藝術、經濟、哲學等層面，為的是讓書院生多元管道獲取珍貴的文化遺產，了解人類歷史。亦會利用課餘時間安排參訪博物館或歷史古蹟等行程，讓學生藉由實物的真實接觸融合理論文系，獲得真正屬於自己的想法與感受。此外，所有的書院課程也向全校師生開放，希望能進一步提升全校師生的文化涵養，並延展博雅教育的影響。

## 二、活動規劃

除了博雅講堂與東西方文明發展課程外，書院也會設計不同於一般課程注重的學習活動，其中以中國儒家傳統的六藝為主要，包括禮、樂、射、御、書、數等六項，在中國古代惟有仕紳階級才能受此教育，可謂中國最早的博雅教育，現在博雅書院試圖恢復並改革為另一種創新、適合當代的教育內涵。

### （一）禮

「禮」不是付諸於文字或語言的課程，通常結合書院晚會進行，透過晚會的各项禮儀活動，由書院導師帶領親身力行，與會過程中讓書院生在一種自然不刻意的氛圍下形成一種生活態度。或是書院導師在日常生活相處之中，避免教條式訓誡，以不著痕跡、沒有壓力的方式輔導學生應該注意的生活禮儀，慢慢達到潛移默化的作用。

### （二）樂

「樂」是書院生必須培養的音樂素養，除了有認識不同音樂或樂器的課程安排，導師會帶領書院生參加書院舉辦的小型音樂欣賞會，或是校外的各項音樂活動，藉由認識音樂培養對音樂的鑑賞力，以及欣賞音樂的心態。

### （三）射

「射」的主要活動是擲鏢，活動的目的是希望書院生在擲鏢過程中，學習全神貫注的專注力，培養定靜的自我約制，加上擲鏢該有的進退禮儀規範。擲鏢需要勤加練習才會有好成果，但重點是學習優雅的氣質，配合志業與職業倫理的養成，協助書院生面對未來的人生挑戰。

#### （四） 御

「御」是書院設計的一系列探險活動，各項探險活動通常會利用寒暑假舉辦，在活動教練的帶領下，引導學生放慢腳步靜靜感受我們周遭的環境，進而更認識自己，符合書院所強調的「知識、實踐與服務學習」精神。包括野外生存、登山、自行車環島、海上體驗或是行走等活動，都是書院生累積對事物不同感受的機會。

#### （五） 書

「書」是希望藉由書法的練習，領會書法藝術的精髓，培養書院生的生活美感，尤其現代科技發展迅速，電腦打字效率與準確度大幅取代書寫，已然喪失對書法的鑑賞能力。另一方面書院也設有東海書房，豐富的經典收藏亦可供書院生就近觀看學習臨摹，並配合通識課程推動經典閱讀活動，加強學生的人文氣質涵養。

#### （六） 數

「數」是一種對問題能夠理性思辨的能力，必須就事論事，不依靠譁眾取寵手段贏得勝利。書院會定期舉辦專題演講活動，訓練書院生的演講、溝通和表達能力，學習說話的技巧，重新檢視話中文字的意義，避免無謂的誤解。書院生在大二時必須要有至少一次的演說或辯論，也可以透過書院自我治理會議時，讓學生學習如何籌辦書院活動及管理宿舍生活，鼓勵書院生勇於挑戰自我，積極正視問題，增加溝通談判的能力。

博雅書院的課程除了博雅講堂、東西方文明的發展課程和六藝活動，也包含方

案性社會服務學習及海外學習。方案性社會服務學習是書院生於大二時必須參與的社會服務教育，包括參與退休教師的照顧服務、社區的各項社會服務以及中小學的課業或社團輔導。社會服務教育都是由書院生自行規劃，導師僅為協助者，讓書院生學習如何安排活動，增加經驗。同時社會服務學習也結合海外志工活動，遴選書院生進行海外學習，由在國外的校友擔任海外學習導師，協助書院生學習。

### 三、生活學習

杜威主張學校是一個小型的社會，是社會的縮影，因而學校不單是傳授專業知識的教育場所，是生活經驗的累積，也是不斷進步茁壯的學習歷程，更是學習如何自處、與他人相處、與大自然萬物相處的場域。博雅書院期待學生埋首於個人專業修習之際，也應重視博雅學科的平衡發展，於是師生共宿的生活教育成了不可偏廢的一部分。宿舍不僅是休息睡覺的地方，也是生活學習的場所，讓學生可以在宿舍裡輕鬆學習，從日常生活實踐與體驗學習，同時兼顧專業知識與生活學習。

書院的生活學習相當重視生活禮儀的表現及技巧，因而每月至少有兩次必須著正式服裝出席晚宴，參與的人員包含書院長、導師、書院生等全體書院成員，也會邀請來賓，像是學校教師、家長、校友及駐校演講大師等一同參與，予以書院生養成良好生活習慣的學習模範。書院也會另外安排領袖訓練課程，選擇參與式的學習方法，鼓勵學生做中學，避免紙上談兵的僵化知識，而是更廣泛吸收來自生活經驗累積的智慧，挑戰自我極限，發揮無限的可能性，達到真正的知行合一的實踐。

書院的住宿成員以大一及大二書院生為主，每十名書院生有一位書院導師，導師協助輔導學生的課業、生活問題，包含美的生活態度的培養以及進退得宜的禮節習慣。為了推動學生對生活禮儀和倫理道德觀的重視，導師與學生一起生活，營造師生零距離的相處模式，透過頻繁交流精進學生的邏輯表達能力，培養學生謙遜禮讓的生活態度。

#### 四、其他方面

博雅書院小班制教學建立了同儕互相砥礪的充分條件，讓學習更具創意及活力，進一步學會如何對自然和他人產生關懷。強調師生密切互動的學習模式，過程中導師可以傳達更深沉的教育意義，使書院生體悟到知識與生活的真實感受。大學教育不僅是知識的累積，也是促成知識與實踐整合的關鍵，透過邏輯辯論的過程提升思慮的廣度與深度，強化多元思考的面向。

博雅書院相當重視外語的訓練，除了英文需要通過中高級檢定之外，也鼓勵學生學習第二外語，拓展自身視野。同時書院也提供暑期海外遊學、交換學生、修習雙學位及國際志工的機會，讓書院生踏出與國際接軌的第一步，有更多的機會關心並參與世界重要議題，以期培養獨立思考和建設性的批判能力，養成具有世界觀的現代公民（施嵩淵，2010）。

書院學習以博雅教育為課程理念，輔以住宿生活學習，然書院生活並非大學生涯的全部，書院亦鼓勵書院生參與各系活動，若互有衝突尊重書院生的選擇，缺課也可利用時間補看錄影，降低書院生兩難的抉擇，同時兼顧專業課程與博雅學習。

一旦正式成為書院生，除因學業成績、活動評量未達書院標準，操行產生重大失誤或是自願退出，所有書院生都必須按書院規定修習所有的課程與活動。書院導師會協助書院生通過各種課程與活動，依每位書院生的學習狀況給予適度輔導。書院課程的評鑑完全交付給書院導師負責，為了避免以標準化的評量方式衡量書院生，學習成果的表現方式相當多元，書院生可自由地以報告、演說、藝術（如繪畫、攝影、文學創作）或音樂（作曲、聲樂、器樂演奏）等方式呈現，學期結束時由導師決定通過與否。大二下學期評鑑結束後，通過者將於六月中旬配合畢業典禮舉行修業證書頒發典禮，待大四畢業時完全通過書院的各項課程與活動，再授與博雅書院的畢業證書。



## 第四節 台灣博雅書院之比較

清華大學「清華學院」、政治大學「政大書院」以及東海大學「博雅書院」分別於2008年先後設立，由於各校整體運作及可使用經費使用之差異，各書院的做法亦有所不同，不過皆源於西方博雅教育之理念。古希臘自由民教育是最早的博雅教育，當時認為教育不是為了學得工作的技能，而是經由知識的獲得成就心靈自由的人，人之所以異於其他物種，在於知識發展人的理性後，使人獲得心靈層次的自由與滿足，使人成為人（但昭偉，2006）。

歷經時代的轉變，人類在工業革命後體會到科技所帶來的效益，能夠提升科技發展與經濟價值的學科被視為有價值的，而注重陶冶性情、增添文藝素養的學科相對被忽視，加上知識快速分化導致的後果，古希臘的博雅教育理念不再適用於風險社會。在分工精細且講求專業的科技社會裡，應該培養的是應兼顧科技與人文養成，化解相互對立的人格養成，也就是各校博雅書院強調希望孕育創新博雅人，面對風險社會嚴苛的挑戰。

博雅書院是一個龐大、耗費相當資源的計畫，各校以特別專案計畫設置之，不屬大學正式單位。清華大學「清華學院」與政治大學「政大書院」的經費來源除了教育部「五年五百億發展一流大學及頂尖研究中心計畫」，還有校友及企業援助；而東海大學「博雅書院」則以募款所得為主要經費來源。東海大學「博雅書院」設立之初即考量到經費來源受限的問題，因而採募款所得資金籌備書院，避免受到學校經費之限制。而清華大學「清華學院」與政治大學「政大書院」多數資金來自五年五百億計畫，一旦計畫終止或未列於補助名單，書院存廢與否仍屬未知數。

台灣博雅書院是在科技風險的威脅、知識過度分化及科技與人文分裂的情況下，參酌西方博雅思想及中國書院文化後設立，透過住宿制度將學習育於生活之中，結合各校特色課程，希望重塑博雅教育理念，接受博雅課程與道德素養的薰陶。

博雅書院的招生對象皆鎖定為大一新生，無非是希望學生成為大學新鮮人，準備體驗大學生活時，有書院制度性的整體規劃，以及學長、導師的輔導，使其獲得最完

整豐富的博雅教育。在資源有限的情況下，清華大學「清華學院」每年限收 300 名書院生，東海大學「博雅書院」每年限收 100 名書院生，強調人文精神、人道關懷及生活學習的特色課程，以小班教學為主要規劃。而政治大學「政大書院」主張讓全體大一新生都進入書院體系。台灣博雅書院無法全盤仿效西方博雅書院的經驗，只能因地制宜，找出最符合學校的作法發展，例如政治大學「政大書院」以全體學生為對象，清華大學「清華學院」及東海大學「博雅書院」則採小班制教學，創造屬於各校獨有的博雅書院。

博雅書院以發揚博雅教育之精神規劃課程及學習活動，同時強調人文關懷及社會探索的重要性。清華大學「清華學院」的三大課程內容包括特色課程、生活教育及社會參與機會。東海大學「博雅書院」以知識學習、活動實踐、態度培養及生活學習為學習的四大面向。政治大學「政大書院」規劃課程地圖、生活學習及與通識教育融合的課程。各校依學校資源特色有不同的課程計畫，例如東海大學「博雅書院」將中國傳統六藝納入活動課程，希望學生能多方接觸不同事物，體驗生活。

博雅書院提倡「學宿合一」的做法，融合住宿教育與博雅課程，安排書院生大一團體住宿，由書院導師及學長姐協助生活及課業輔導，加上不定時安排講演大師共宿，臨近感受大師風采，獲取寶貴的知識或生活經驗，是實踐博雅書院精神極重要的一環。各校書院也會聘請傑出校友、專業級大師或業界成功人士到校演講，不只邀請校友，亦廣納各界校外傑出人士。與台灣博雅書院不同的是，西方博雅書院只邀請傑出校友傳授知識經驗，較為注重各校歷史文化傳統的傳承。

台灣博雅書院的實際做法與西方博雅書院不盡相同，除國情文化差異，尚須考量社會對博雅教育的認同與支持度問題。台灣受工業化經濟發展的影響，社會傾向功利主義強調的實用價值，較不重視通識教育與博雅教育。所幸漸漸體悟到在風險社會中我們更應該推廣博雅教育的理念，設立了博雅書院。儘管目前還有住宿資源、課程規劃、師資數量、經費支援、社會文化觀點等問題尚待解決，博雅書院仍以積極的態度迎向未來，希望創造一個真正理想的教育環境。

台灣博雅書院的各項比較如表 5-1

表 5-1 台灣博雅書院比較表

	清華大學		政治大學	東海大學
書院名稱	厚德書院 (原名清華學院)	載物書院	政大書院	博雅書院
成立時間	2008 年 2 月 1 日	2009 年 12 月 9 日	2008 年 9 月 22 日	2008 年 11 月 1 日
書院源起	1. 科技社會快速變遷，必須強化學生處理風險的應變全方位能力 2. 西方博雅書院		1. 高等教育過度強調專業領域與功利取向，忽略博雅理想 2. 西方博雅書院及中國書院制度	延續東海大學早期小班制教學的博雅教育理念
書院目標	以自我對話、獨立思考、團隊合作、社會理想及全球視野為五大目標，培養具科技與人文素養的清華人		重塑博雅教育的理想，培養博雅創新的政大人	培育關懷社會，具創新思考能力的人才
經費來源	教育部五年五百億計畫		教育部五年五百億計畫，企業挹注	校友募款所得
招生對象	大一新生	大一新生	大一新生	大一新生
招生人數	150 名	150 名	全體新生	100 名
書院主軸	自我探索、社會關懷	跨領域學習、雙專長	人文關懷、專業創新、國際視野	關懷社會、環境探索
課程規劃	1. 特色課程：生涯探索、服務學習、社會探索 2. 生活教育：生活輔導、講演活動 3. 社會參與：社區服務、志工參與、企業實習		1. 課程地圖：自主學習、生涯藍圖 2. 住宿學習：生活輔導、志工服務 3. 結合通識發展先導型課程	1. 知識學習：東西方文明發展課程、博雅講堂 2. 活動實踐：禮樂射御書數 3. 態度培養：服務學習 4. 生活學習：住宿學習
宿舍情況	男女共宿		男女分宿	男女共宿
結業證明	無		無	授予博雅書院的畢業證書

資料來源：作者整理





## 第六章 風險社會中的專業教育、通識教育與博雅書院

現代社會的專業化趨向無法避免，尤其科技發展一日千里，使人類愈來愈強調專業工作領域的必要性，被限制在狹隘的專業範圍裡，變得只專注於眼前處理的物件，看不到其他事物，也無法綜觀整體，只存在零碎片段的知識。諷刺的是，在專業領域掌握越多知識者，視野反而變得愈狹隘，甚至變得盲目。面對高等教育的專業知識危機，如何成為一個瞭解科技發展與文化、社會、政治、經濟之間複雜的互動關係，同時兼具人文關懷者，是博雅書院的自我期許，也是對科技發展風險的回應。

### 壹、風險社會中的專業教育與通識教育

面對風險社會我們必須要有危機意識，然而信任專家並非絕對安全，專家對社會所做的評估時常莫衷一是，令我們陷入更焦慮不安的狀態，身處風險社會的專業知識分子既是社會的助力也是阻力。若秉持專業知識判斷，可為風險社會帶來一線生機；相反地，誤用專業知識不僅未能解決問題，還會造成更多未知的風險。任何人都應有察覺風險的危機感，突破狹隘視野的侷限性，才能抵抗風險社會的危機（駱穎佳，2003）。

高等教育所要培養的不僅僅是一個專業的科技人，同時也應具備文化人與社會人的條件及素養，專業科技人不單從事技術的創新研發，也必須擔負其製造產品的社會連帶責任。以生物科技為例，複製人及基因複製的問題涉及倫理、道德及法律層面的爭議，若任其發展，難保不會對人造成恐慌及不安全感，科技愈發達，人文思維的角度愈加重要（黃俊傑，2002b）。

現代大學通常被視為高級職業訓練所，外界期待大學製造出能夠學以致用、工作技術良好的人才，對奠定基礎知識的學科未予重視。學科發展專門化及實用化的後果是，造成知識缺乏整體性及過早專業化的不良後果，追求專業化造成學生單一領域的狹隘學習，忽略其他領域的知識探索，不僅缺少知識的廣度，也失去激盪新創意的深

度。美國首先提出高等教育應恢復修習共同基礎學科的機制，以通識教育課程重新出發，希望學生接受專業教育的同時，也具備文科的知識涵養，堅信通識教育教導學生成為具有反思能力，能獨立思考的個體（黃坤錦，1995b）。

現代大學始於德國的專業化教育，主要是透過分科教育，培養具備一定專業知識及技能的人才，但隨著科技高度發展所伴隨的風險社會危機，高等教育的功能受到質疑。除了社會期待造成現代大學通識教育的困境外，大學內部學術發展也是原因之一，中世紀大學初萌芽時，學術專業只有四大分類，隨著人類不斷發覺新的學術領域，逐步形成學術分化的情況，新的學科不斷出現，舊的學科也不停地被分化，要培養通才相對困難，形成各領域專家互不了解的隔閡，以及社會的疏離感（江宜樺，2005）。

以專業知識為號召的專業教育失去了教育最初的目的，台灣高等教育為了彌補學科過早分化及偏頗的現象，將通識教育課程納入大學教育的必修學分，歷經多次修法改革，給予各大學及學生更為開放多元的選擇空間。通識教育因應專業教育過度發展而成立，通識教育與專業教育被視為互斥影響的教育理念，實際上兩者並非完全對立。專業教育造成的分化與零碎性知識，透過規劃良善的通識教育可將專業教育所觀察及習得的部分，理解後加以整合，提供一個整體性的知識觀點（張國聖，2002；張景蔚，2005）。

專業分工是人類社會自然發展的產物，為了追求快速效率，將所有活動拆解分析成許多小單位，讓不同專業的人從事不同的工作，要求大學配合國家經濟發展培養有用的職業技能，以回饋社會需要，大學也成了高級職業訓練所，專門提供有利生產的技術技能，將學生訓練成單向思維的現代工作機器。教育應該做的是開展理性判斷與德性思維，教導學生做人（to be），而不是做事（to do），通識教育在此彌補了專業教育造成的災難（黃俊傑，2002b）。

過去台灣科技產業以經濟發展為主要，並未考量到環境遭受破壞的危機，也鮮少有外界質疑的聲浪，民眾選擇相信政府及專家的專業說詞，專心拼經濟，長久以來使環境議題處於邊緣地帶。不過，隨著風險社會的到來，科技產業聚落的擴張，科技風

險也隨之擴散，人們才開始慢慢意識到，科技發展對人類來說，既是福也是禍（溫明麗，2004）。

確切的說，科技本身無絕對的善或惡，全憑掌握科技的人類如何運用，決定科技之好壞，加上未來的科技風險變幻莫測，培養人文關懷及道德意識顯得益形重要，時時警惕自己，審慎思考萬物的意義與價值。在人才養成的教育階段，適度強調人文關懷與道德價值觀極為重點，務求在科技發展蓬勃的時代重新發揮人文精神，避免科技決定人性的情況發生。

## 貳、風險社會中的通識教育與博雅書院

現代社會的科技發展高估了人類對周遭環境的控制力量，執意以舊有的科學觀點解決風險問題，導致了新的科技危機，並逐漸蔓延社會各個層面。日新月異的科技發展雖帶給人類前所未有的進步和經濟奇蹟，科技發展製造的風險也超乎預期的嚴重，以科學理性為首要的社會邏輯，視其他領域專家為非專業的門外漢，知識有了等級之別。

高等教育知識分工型態造就知識專家的傲慢，也形成風險社會的危機。風險社會中的科技風險及知識分化現象迫使高等教育重新思考，高等教育各專業領域閉門造車的現象，整體缺乏專業溝通的平台，通識教育提供學生全方位思考的路徑，然而通識教育受限於制度性因素成效有限，即使近年推動許多通識教育相關計畫政策，面對台灣高等教育改革的問題，仍有推動博雅書院之必要，試圖解決科技社會面臨的風險，填補通識教育的漏洞。

通識教育並不同於博雅教育，兩者的教育目的顯然不同，通識教育相對於專業教育而言是為了達到「統一的知識」(unified personality)，是廣泛接觸各種基礎知識的學習歷程，在數量或質量仍可被評估。而博雅教育相對於實用教育而言則在培育「統一的人格」(unified body of knowledge)，以人格養成為取向修養之學，沒有固定形式，

也無法被評估（金耀基，2003：62）。

最早的博雅教育發展於古希臘社會，當時有機會受教育者多屬貴族子弟，其教育內容以「七藝」為主要，中世紀大學延續博雅教育的精神，認為大學是一個培育紳士的地方。其目的是在傳授知識，將學生培養成具廣博知識的文化人，教導學生探索深奧知識的學術殿堂，絕不是一個訓練實務技能的訓練場所，不會因社會過度倚賴工具理性的思考模式而有所改變，而是透過價值理性的引導，發展具關懷情操、人文素養及獨立思辨的內涵（林玉体，1997）。

台灣博雅書院的想法源於美國早期私立大學所創的小型書院，最早的哈佛書院只提供神學、藝術與人文學科，注重廣泛知識的探索、文化藝術的薰陶、倫理道德的培養及自我認知體悟。教育希望學生具有普遍意識的教育，同時也能探索事物的本質，掌握對事物最真實的看法（鐘丁茂，1990）。

博雅教育不是培養專家的教育，不是培養一個技術人才的教育，也不是教導實用性技巧的教育。它強調專業知識的重要性，也重視基礎教育的必要性，認為每個人都應該了解世界的多重樣貌，學習不同知識領域將有助於培養多元的思考邏輯。尤其是事關社會大眾的風險問題，必須了解在開放多元的風險議題評估模式裡，具備專業科學知識的專家學者、科學專業領域以外的專家及一般民眾都應參與其中。除了專家必須具備人文關懷外，各領域的專業工作者也必須兼具其他領域的知識素養，力求公開評估與運作的公正性，避免單一決策的操弄。

專業能力是學校系所肩負的責任，而風險社會中博雅書院的使命則是生活教育與博雅教育。落實生活教育先從集體住宿做起，安排住宿導師及學長姐指導生活常規，透過住宿學習及社會參與等活動，跨越不同文化的隔閡，亦藉由相濡以沫的師生互動關係，培養良好的人際溝通能力，同學們互相觀摩學習，達到潛移默化的效果。

書院要培養的是一種態度，搭配系所專業的知識學習，逐步建立自己的思考能力及知識系統。專業教育精神與博雅核心概念並不矛盾，也不相衝突，專業知識需要不斷充實精進，若具備深厚學習的根基，將有助於面對往後遭遇的任何風險挑戰（徐光



台，2003)。

博雅書院的成立宗旨就是希望透過生活教育關懷社會環境，在學校專業課程之外，從生活層面學習博雅教育，從歷史課程中瞭解文化價值，透過與大師對談學得廣博的智識，落實博雅課程及德智體群美的教育理念。讓學生能具備國際視野、獨立思考、建設性的批判能力與經驗，同時也能培養良好的品格、對社會弱勢的關懷及服務的熱忱。

台灣博雅書院容納來自不同專業領域的學生及導師，一同參與書院課程活動，共同形塑一個激盪創意的交流平台。歷經思維衝擊的過程，思考事情的角度會更多元寬廣，也能接納不同專業領域的批判觀點，體認社會的核心價值，改變充斥的商業化及社會化氛圍的校園，使學生擺脫追求直線理性的思維，在風險社會中成為具備知識的深度與廣度，能夠跨領域，融會貫通的人才。

博雅教育本來就是大學教育的理想，只是大學逐漸變得工具化，科技的單向度理性思維使人淪為科學的奴隸。因應科技蓬勃發展的後遺症，高等教育不該退縮，追求高經濟效益之時，也應兼顧健全人格的養成，化解科技與人文的對立，力求雙贏的局面。



## 第七章 結論與建議

本研究係透過現代社會由工業社會轉變為風險社會的歷程與脈絡，剖析引發社會風險的原因，瞭解風險社會的本質及其對高等教育之影響。接著探討高等教育面對專業系統崩解的情況下，試圖藉由通識教育及博雅書院改善知識過度分化的弊病。最後，本章綜述研究結果，進一步歸納結論，並根據結論提出建議。

### 第一節 結論

#### 壹、工業社會對單一科學理性的依賴，造成風險社會無法解決的危機

現代社會以知識與資訊為主的經濟生產模式，經由全球化網絡的交互聯結，將科學與技術發明快速傳播到世界各地，科學技術應用更趨於人們食衣住行各層面的需要，成為生活科技與經濟發展的結合體。然而科技的重大突破與發展，卻引發工業革命後人類的掌控危機，科技安全的高度不確定性，直接造成人們生命健康、倫理道德觀及生態保育的危機，工業社會引以為傲的進步已然成為風險社會的危機，甚至透過全球化系統全面擴散。

風險社會雖源於工業社會的發展危機，兩者的風險結構卻相差甚多，工業社會時代的物質匱乏，財富是人們欲獲得的資產。在風險社會中被文明所賦予的風險，則是大家奮力想要脫離的燙手山芋。現代科技風險時常隱匿而未見，加上遭遇風險的無差別待遇，危機波及每個人，不分階級和財富權力，甚至反噬製造者。

風險社會肇因於現代化制度對單一面向科學專業的信賴，仰賴知識專家維生的社會面臨系統崩解的危機。新的社會風險不能再以簡單的因果論歸納詮釋，單一角度思考模式往往侷限在特定的結論，無法對複雜、多面向且不確定的現象提出明確解釋。風險社會正面臨難以認知及評估的難題，並牽涉了各種社會價值倫理、經濟貿易、政治文化等因素，進而影響社會權力之運作。在此脈絡下，所有科學產生的爭議都必須重新審視與檢討。

## 貳、社會強調專業知識、仰賴專家系統，然風險社會中專家不再無所不能

1990年代資訊科技的崛起，短時間內改變了全球的經濟、傳播、政治及勞動市場的面貌，無論接受與否，每個人的確都受到這股潮流的衝擊。經濟貿易全球化將全球的所有個體串連在一起，經濟貿易的全球化形成風險的全球化系統，全球化密切互動加劇風險擴散的條件，非家庭或個人能承擔，顯示出風險對社會破壞之強大。

為了解決風險問題，通常政府以專業學者的意見為指標，專家系統正是現代社會處理風險的核心。科技化社會的隱藏性風險往往是突如其來的意外，Beck認為專家無法應對發生在預期以外的事件，專家自恃其專業知識解決危機的能力。事實上，專家系統的知識及經驗明顯不足以解決預期以外的風險。

現代性社會追求更卓越的學問，將知識分化成許多小單位，每個人都被設限在特定領域中學習，探索某種領域的知識，因此現代社會沒有人是全能的，可以完全掌控預測社會的種種現象。社會環境運作複雜，實際運作時不可能明確區隔每個細節，中間存在的複雜因素可能導致失控，專家系統在此無用武之地，也無從處理不穩定的風險危機。

專家系統能在社會中屹立不搖，意味著真實社會運作在任何領域都需要有特定專業知識背景的人才，不可能推翻由專家共同打造的社會運作模式。但任何一位專家不能不去思考個人所能掌握知識的侷限性，龐大複雜的社會運作不可能讓人全部掌握，憑靠自身的專業知識處理所有問題是不切實際的空想。

我們有必要認清的事實是，世界秩序不是人類所能控制與預期，若試圖以工具理性掌控自然環境的一切，引發的災難都是咎由自取。台灣科技發展一向由科技官僚主導，追求經濟發展的同時，以犧牲環境健康換取經濟成長，技巧性地結合專家意見隱藏破壞環境的事實。依此，無論在意識形態或實際操作上，都必須有所變革。



### 參、高等教育迎合市場對專業的需求，導致學科過度分化

高等教育市場化現象拉扯高等教育、市場與政府之間的互動，市場對人才的需求密切牽連高等教育的教育目標、課程制定、人才培育及師資規劃。當社會要求更專業領域的菁英，大學順勢依此作為分割學科的依據，學科被視為合理切割知識的工具，專業分工的知識體系成了不可避免趨勢，這正是風險社會產生的原因。意料未及的是，專業分工的社會知識系統無法確實掌握世界的運作秩序，釀成無法復原的重大災難。

當知識愈來愈龐雜，市場對人才的要求愈形嚴苛，為了迎合市場需求，人們花費多數時間深入學習一門專業學問，沒有餘力探索其他領域之奧妙，思想被禁錮在特定框架。知識區隔成一塊塊不完整的科系，學生被迫在固定學習場域中學習技能與知識，不同領域者彼此不相干，形同陌路，甚至互相敵對。在風險社會中，互執己見的情況屢見不鮮，衝突加劇風險對人類的傷害。

### 肆、通識教育尚不足彌補知識的零散化現象

為了彌補高等教育日趨於分裂的畸形發展，改變避免學生眼光侷限於一隅，因此擬定通識教育策略，目的是促進人文、社會與科技的溝通，以健全的人格教育為依歸，發展全方位知識，並且希望彌補人文素養的缺失，在專業與通識之間取得平衡點，兼顧兩者對教育的理想。透過結合各領域知識的通識教育，也能讓來自不同背景的學生吸取更多經驗，才得以面對風險社會多重複雜的危機面向。

由於學校及社會對通識教育理念理解不完全或有所誤解，加上高等教育的結構性限制，實際執行通識教育時無法矯正過度專業教育的後果。整體學習風氣不利於通識教育發展，最嚴重的是，錯誤混淆的通識概念使政策走向偏差，鬆散的內涵不足以改變專業教育本位的情形。

最後通識教育淪為補足學分之用，涵蓋專業科目以外的學習範圍，把通識教育當作專業教育的補充教材，任何現行教育無法滿足的教育目標皆成了通識教育的責任。

理論上，通識教育的課程也是一門專業，卻被認為應該簡化課程內容，降低標準，不意外學生將通識教育視為營養學分，喪失通識教育之本意。

#### 伍、博雅書院在於深化通識教育

台灣通識教育實施已有一段時日，各大學也將通識教育納為課程的一部分，卻忽略博雅教育的內涵。相較之下，由於台灣對博雅書院的認識不深，加上通識教育與博雅教育皆傾向非專業、非實用性的教育內容，易混淆兩者之意涵。博雅書院以住宿學習、師生密切互動及小班制學習為特色，經由紮實豐富的知識學習，培養學生成為具廣闊視野及廣博知識的現代公民。

通識教育可視為博雅教育的一部分，但不能等同視之。通識教育養成學生共同的知識基礎，意在彌補專業教育的缺失，然博雅教育亦著重完整心靈的養成，其認為人的心靈與知識是一體兩面，造就完整心靈個人的方式便是學習各種知識，透過探索各種知識的歷程發展心靈。因此透過博雅書院的學習，才能讓知識學習育於生活之中，永久持續，平衡知識急速專業分化的後果。

#### 陸、台灣博雅書院成立時間未久，成效尚待評估

台灣目前僅有的博雅書院皆於2008年成立，以品格教育與道德實踐為重，隱含傳承與創新的意味。住宿生活學習是博雅書院的一大特色，利用學生的共同時間與空間，舉辦一系列的課程活動，希望透過博雅書院讓學生實質體驗，感受生活，自我深化，在環境潛移默化的影響下，培養具備博雅素養、自主學習能力以及廣闊視野的學生。

儘管博雅書院有如此崇高的理想，但依現實層面的考量，高等教育的經費仍不足以支持此計畫，加上博雅教育是一段漫長的學習歷程，無法在短時間內看到顯著變化，

亦無法量化成效，容易帶給外界可有可無的觀感。其中清華大學及政治大學興辦博雅書院的多數經費皆來自教育部五年五百億計畫，而自籌經費的東海大學也將其定位在試辦階段，以專案計畫執行之，可見博雅書院續辦的變數極大。

## 第二節 建議

### 壹、重新定位通識教育與博雅教育的意義與功能

通識教育的歷史淵源來自於古希臘時代的博雅教育，但現代大學的通識教育與博雅教育的實質意涵不一致。通識教育是為了平衡過度發展的專業教育，開展個人的知識廣度，而博雅教育同時強調生活教育的必要性，是將知識學習與品格教育合一的典範。通識教育與博雅教育並非一體的概念，若沒有書院生活培養學生內在求知的動力，通識教育僅可達到統整知識的效果，無法落實博雅教育的理想。

儘管通識教育在大學實施已久，多數人並不完全瞭解通識教育的真正意涵，對博雅教育的理解更為模糊，在博雅書院興起之際，有必要對重新釐清通識教育與博雅教育的意義，以免產生兩者功能互為重疊的誤解。

### 貳、藉由博雅書院建立跨校的博雅社群

目前台灣博雅書院並非普遍存在各大學，其中清華大學與東海大學的博雅書院有限制的篩選學生成為書院生，唯有具備書院生資格者才能參與書院課程，然而為了彌補無法成為書院生的遺憾，同時也避免書院生獨享特權的情況，故將部分課程開放全校師生，讓有興趣或意願的人一同沉浸在博雅氛圍裡，不失為一個發揚博雅教育理念的途徑。

現階段僅有的博雅書院分處各地，無法經常密切交流，可嘗試在各個博雅書院建立跨校性、地區性的人文知識社群，將校內的博雅涵養經由頻繁的交流互動，逐漸同化，進而產生共識，建立一個充滿社會關懷、人文知識的博雅社群。

### 參、結合通識教育中心與博雅書院，創新推廣博雅教育理念

通識教育是台灣高等教育的必修課程，各大學亦設立通識教育中心，專責通識教育理念之推展，課程之規劃審查，教學評鑑及檢討及其他相關事宜之辦理，實屬穩定發展的教學單位，而博雅書院尚於萌芽階段，因此可借助通識教育之力，推廣博雅教育之理念。

舉例來說，政治大學「政大書院」除了將全體新生納入書院體系之外，亦善用學校既有資源，將通識教育課程與書院課程融合，發展創新精緻的通識課程—先導型通識課程，豐富學習面向。清華大學及東海大學可參考政治大學的經驗，研擬適合各校特色優勢的整合性課程。未成立博雅書院的學校可與鄰近學校的博雅書院交流合作，逐步推廣博雅教育理念，進而尋求設立博雅書院的可能性。

### 肆、學校宜規劃博雅書院的獨立經費

清華大學「清華學院」及政治大學「政大書院」的運作經費十分仰賴教育部五年五百億計畫的援助，一旦學校未列補助博雅書院將無以為繼，可見博雅書院的經費來源極不穩定。面對不確定性的危機，學校不該仰賴競爭性的經費支援，可參照東海大學「博雅書院」做法，將書院經費與學校經費完全切割，另設博雅書院專用經費，以實際行動支持博雅書院，實踐博雅書院的理想，避免未來學校因為經費困窘，導致撤辦博雅書院的遺憾。



#### 伍、制定追蹤博雅書院成效的長期評估機制，做為他校辦理博雅書院之參考

台灣博雅書院的成立時間尚短，各校並未規劃辦理學習成效評估，加上博雅教育為一漫長無法間斷的歷程，學習無法立竿見影，亦無法經由量化評鑑得知學生的學習是否達到博雅書院的目標。若能妥善規劃評估博雅書院發展之機制，不僅可以提供學校是否續辦博雅書院的依據，未來擴大辦理博雅書院時，也能做為他校規劃博雅書院課程、經費及組織章程等之參考。

#### 陸、對後續研究之建議

本研究使用的研究方法以文獻分析法為主要，從 Beck 風險社會觀點探討台灣通識教育及博雅書院的興起與發展，僅就文獻層面探究台灣博雅書院的興起及實施狀況，未能從各校實際執行之成果或困難深入瞭解，乃此研究稍嫌不足之處。因此建議未來相關博雅書院之研究，可採文獻分析法與訪談法兩者兼併之作法，訪談對象可鎖定在校書院生、畢業書院生、書院導師或書院長，藉由深入訪談對話的過程，進一步瞭解博雅書院實際執行狀況，獲得更全面性的探索。



## 參考文獻

### 中文部分

土木工程拓展署 (2010)。山泥傾瀉風險管理及量化風險評估技術的功用。刊物，4，1-6。

王宗曦 (2007)。行政院衛生署疾病管制局九十五年度科技研究發展計畫 (DOH95-DC-2001)。台北市：行政院衛生署疾病管制局。

王俊秀(2000)。通識教育與永續發展教育的連結：議題與展望。環境教育季刊，43，8-17。

王振寰、高士欽 (2000)。全球化與在地化：新竹與台中的學習型區域比較。台灣社會學刊，24，179-237。

王順平 (2008)。高等教育擴張現象之探究。研習資訊雙月刊，25 (6)，77-90。

田禾 (譯)(2000)。Anthony Giddens 著。現代性後果 (*The consequences of modernity*)。南京：譯林出版社。

朱建民 (2002)。大學通識教育的回顧與前瞻。通識教育季刊，9 (3)，143-151。

江宜樺 (2005)。從博雅到通識：大學教育理念的發展與現況。政治與社會哲學評論，14，37-64。

行政院國家科學委員會 (2005)。國家科學技術發展計畫(民國 94 年至民國 97 年)。

但昭偉 (2006)。教育哲學論述中的博雅教育。通識在線，2，28-29。

何錦堂、羅達賢 (2000，12 月)。知識經濟與產業發展之研究：以台灣高科技產業為例。論文發表於國立交通大學主辦：「2000 中華民國科技管理研討會」，新竹市。

余玉照(1997)。我國高等教育的回顧與展望。載於大學理念與校長遴選(頁 195-212)。台北：中華民國通識教育學會。

- 吳文成 (1996)。風險社會學初探—以核四建廠一案為例。東海大學社會學研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 吳建昌 (2009，6月17日)。風險評估與治理：以傳染病為例。2010年4月20日，取自於 <http://www.nsc.gov.tw/scircus/public/Attachment/97231151671.pdf>
- 李亦園(1987)。通識教育在清華。大學通識教育研討會論文集。頁178-186。
- 李亦園、黃俊傑、許榮富、陳德華、李珮琳 (1994)。日本大學通識教育考察報告。通識教育季刊，1 (4)，77-97。
- 李俊宏、王漢泉、吳嘉玲、王正雄 (2002)，新竹縣地區事業廢水生物毒性試驗研究。環境檢驗所環境調查研究年報，9，157-186。
- 杜文苓 (2009)。高科技污染的風險辯證：環境倡議的挑戰。台灣民主季刊，6 (4)，101-140
- 汪大成 (2006，12月)。從風險管理的角度看台灣未來建立國家風險評估制度發展的必要性與趨勢之研究—以大陸經濟社會風險評估個案研究為例。論文發表於「風險社會與安全管理」學術研討會，台北市。
- 汪浩 (譯) (2003)。Ulrich Beck 著。風險社會—通往另一個現代的路上 (*Risikogesellschaft-Auf dem Weg in eine andere Moderne*)。台北：巨流。
- 沈宗瑞 (2005)。通識教育的另一個世代。通識教育季刊，12 (3)，51-58。
- 沈清松 (1994)。關於科學新典範的哲學思考。文化中國，1 (3)，65-71。
- 沈清松 (2004)。大學理念與外推精神。台北，五南。
- 周桂田 (1998)。現代性與風險社會。台灣社會學刊，21，89-129。
- 周桂田 (2000)。生物科技產業與社會風險—遲滯型高科技風險社會。台灣社會研究季刊，39，239-283。
- 周桂田 (2002a)。基因科技的全球化與在地社會風險。科學發展月刊，354，32-39。



周桂田 (2002b)。在地化風險之實踐與理論缺口—遲滯型高科技風險社會。 *台灣社會研究季刊*，45，69-122。

周桂田 (2003a) 從「全球化風險」到「全球在地化風險」之研究進路：對貝克理論的批判思考。 *台灣社會學刊*，21，153-188。

周桂田 (2003b)。全球在地化風險下之風險溝通與風險評估—以 SARS 為 Case 分析。論文發表於 2003 台灣社會學會年會暨「邁向新世紀的公平社會——社群、風險與不平等」研討會，台北市。

周桂田 (2004)。獨大的科學理性與隱沒(默)的社會理性之「對話」—在地公眾、科學專家與國家的風險文化探討。 *台灣社會研究季刊*，56，1-63。

周桂田 (2005a)。全球化下風險社會之政治實踐。載於李炳南(主編)，*政治學及現代社會*(頁 125-172)。中壢市：中央大學。

周桂田 (2005b)。爭議性科技之風險溝通—以基因改造工成為思考點。 *生物科技與法律研究通訊*，18，42-50。

周桂田 (2008)。新興科技與風險治理。 *科技發展政策報導*，2，16-31。

東海大學博雅書院 (2010)。東海大學。2010 年 5 月 12 日，取自 <http://www3.thu.edu.tw/slal/>

林玉体(譯)(2004)。John S.Brubacher 著。*高等教育之哲學(On the Philosophy of Higher Education)*。台北，高等教育。

林玉体 (1997)。 *西洋教育史*。台北：文景。

林玉体 (2002)。 *美國高等教育之發展*。台北：高等教育。

林孝信、黃俊傑 (1996)。美國的經典通識教育：經驗、問題與啟示。 *通識教育季刊*。3 (4)，117-132。

林宜平 (2007)。 *風險溝通概論*。2010 年 4 月 10 日取自於 <http://www.rdec.gov.tw/DO/DownloadControllerNDO.asp?CuAttachID=6326>

邱莉苓(2009, 10月28日)。美國基因改造米最快明年進入台灣。聯合報。2010年4月17日, 取自於 [http://news.rti.org.tw/index\\_newsContent.aspx?nid=221161](http://news.rti.org.tw/index_newsContent.aspx?nid=221161)

金耀基(2003)。大學之理念。台北:時報。

宣大衛(1996)。我國大學通識教育整體架構之策略規劃。通識教育季刊, 2(3), 137-149。

政大書院(2010)。國立政治大學, 2010年5月20日, 取自 <http://college.nccu.edu.tw/>

胡正光(2003)。風險社會中的正義問題:對「風險」與「風險社會」之批判。哲學與文化, 31(11), 147-164。

胡正光(2007)。從工具理性批判的角度看貝克的「第二現代」。歐美研究, 37(3), 445-484。

孫治本(1999a)。生殖科技與人類關係—轉變人類本性之力量及其風險。中國學術, 1, 130-157。

孫治本(譯)(1999b)。Ulrich Beck 著。全球化危機:全球化的形成、風險與機會(*Was Ist Globalisierung?*)。台北:商務印書館。

孫治本(2000a)。風險抉擇與形而上倫理學。載於顧忠華(主編), 第二現代—風險社會的出路?(頁77-98)。台北:巨流。

孫治本(2000b)。學習型理性—與貝克談第二現代。載於顧忠華(主編), 第二現代—風險社會的出路?(頁127-140)。台北:巨流。

孫治本(2001)。個人主義化與第二現代。中國學術, 5, 262-291。

徐光台(2003, 10月)。通識教育與現代世界。發表於台灣師大教務處主辦之「台灣師大通識教育講座」學術研討會, 台北市。

徐宗林(1995)。西洋教育史。台北, 五南。

涂淳惠(1992)。核能四廠建廠之決策過程分析。國立台灣大學政治學研究所碩士論文, 未出版, 台北市。

- 袁國寧 (2007)。現代社會風險倫理之探析—台灣颱風、洪水災害風險管理觀點。亞  
太經濟管理評論，10 (2)，47-78。
- 袁銳鏢 (2002)。外國教育史新編。廣州市：廣東高等教育出版社。
- 高宣揚 (2002)。魯曼社會系統理論與現代性。台北，五南。
- 張文城 (譯) (1998)。通識教育的理論之一：紐曼的理想主義。通識教育季刊，5 (3)，  
75-88。
- 張芬芬 (1987)。大學通識教育之理論與實施。淡江學報，25，1-25。
- 張國聖 (2002)。科技時代下的通識教育使命。通識研究集刊，1，1-16。
- 張景蔚 (2005)。知識社會與通識教育的理想設計。國立嘉義大學通識學報，3，1-26。
- 教育部 (2004)。大學通識教育評鑑先導計畫【第一期】評鑑報告。
- 教育部 (2005)。大學通識教育評鑑先導計畫【第二期】評鑑報告。
- 教育部 (2006)。教育部通識教育中程綱要計畫(第一年/96-99 年度)通識教育領航、  
行動與整合計畫。
- 教育部 (2008a)。大學通識教育評鑑先導計畫【第三期】A 類計畫評鑑報告。
- 教育部 (2008b)。大學通識教育評鑑先導計畫【第三期】B 類計畫評鑑報告。
- 教育部 (2008c)。教育部全國傑出通識教育教師獎遴選及獎勵要點。
- 教育部 (2009a)。各級教育學生在學率。取自於  
<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=15423&CtNode=4610>
- 教育部 (2009b)。教育部顧問室通識教育中程綱要計畫 96-99 年度成果報告。
- 教育部 (2009c)。教育部辦理補助大學校院推動以通識教育為核心之全校課程革新計  
畫徵求事宜。

- 教育部 (2009d)。教育部補助推動大學校院科技與社會跨領域教學計畫要點。
- 教育部 (2010a)。教育部顧問室 (96-99 年度) 通識教育中程綱要計畫成果報告。
- 教育部 (2010b)。教育部辦理補助通識教育課程計畫徵求事宜。
- 清華學院 (2010)。國立清華大學。2010 年 5 月 13 日，取自  
<http://college.nthu.edu.tw/bin/home.php>
- 陳介英 (2008)。通識教育與台灣的大學教育。思與言：人文與社會科學雜誌。46 (2)，  
1-34。
- 陳文秀 (1993)。理則學與通識教育。通識教育中的哲學課程研討會，台北：台大哲學系。
- 陳木金 (2009)。優質世界公民通識教育在大學實踐的芻議-以政大書院推動為例。載於國家教育研究院舉辦「公民社會與國家教育政策與制度學術研討會」論文集(頁 134-148)，台北市。
- 陳貞如 (1997，11 月) 戰後台灣產業政策之發展 (1945-1987) —從歷史結構性的觀點探究。論文發表於國立暨南大學主辦：「新生代論文發表會」，南投縣。
- 陳照雄 (1986)。當代美國人文主義教育思想。台北：五南。
- 陳瑞麟 (2003)。風險生活、科技規範與風險生死學—反省科技帶來的死亡風險。東吳哲學學報，8，125-161。
- 單美雲 (1996)。核四議題生命歷程及台電議題管理之研究。民意研究季刊，198，  
223-262。
- 湯志民 (2003，11 月)。台灣高等教育擴張與整併之探析。論文發表於國立政治大學主辦：「卓越與效能—21 世紀兩岸高等教育發展前景」學術研討會，台北市。
- 程海東 (2007)。東海大學的博雅教育與「博雅書院」。通識在線，20，12-13。
- 黃坤錦 (1995a)。美國大學的發展及其通識教育的演進。通識教育季刊，2(2)，73-100。



- 黃坤錦 (1995b)。美國大學的通識教育—美國心靈的攀登。台北：師大書苑。
- 黃坤錦 (2004)。我國大學通識教育三階段論。通識教育季刊，11 (4)，87-96。
- 黃俊傑(1987)。我國大學通識教育的挑戰與對策。大學通識教育研討會論文集。頁5-41。
- 黃俊傑 (1996)。當前大學通識教育的實踐及其期望。通識教育季刊，2 (2)，23-50。
- 黃俊傑、萬其超、張光正、朱建民，王福林 (1997)。美國大學通識教育考察報告。  
通識教育季刊，4 (1)，65-106。
- 黃俊傑 (2002a)。大學通識教育探索：台灣經驗與啟示。桃園：中華民國通識教育協會。
- 黃俊傑 (2002b)。大學專業教育與通識教育：互動與融合。通識學刊：理念與實務，  
1 (2)，1-28。
- 黃昭謀 (2006)。臺灣科技精英的資訊化社會建構：從科技政策談起。圖書資訊學研究，1，89-128。
- 黃浩榮 (2003)。風險社會下的大眾媒體：公共新聞學作為重構策略。國家發展研究，  
3 (1)，99-147。
- 黃瑞祺 (2000)。現代與後現代 (第一版)。台北：巨流。
- 黃瑞祺 (2002)。現代與後現代 (第二版)。台北：巨流。
- 黃鈺堤 (2006)。魯曼的風險社會學與政策制定。政治科學論叢，28，123-162。
- 黃騰 (2006)。國民教育課程之省思：Bauman、Beck 及 Giddens 的全球風險社會觀點。  
國立台北教育大學學報，19，63-88。
- 黃騰 (2007)。A. Giddens 反思現代性理論及其對課程理論之啟發。國立臺北教育大學課程與教學研究所博士論文，未出版，台北。
- 楊永良 (1994)。日本大學的通識教育。通識教育季刊，(1) 1，65-74。

- 楊思偉 (2000)。高等教育普及化發展模式初探。教育研究資訊。8 (4), 17-32。
- 溫明麗 (2004, 5月12日)。基因科技時帶的人文省思。2010年4月20日, 取自於  
<http://www.ntnu.edu.tw/aa/aa5/92.2.5article.htm>
- 經濟部 (2010)。我國產業結構變動。取自於  
<http://2k3dmz2.moea.gov.tw/gnweb/Indicator/wFrmIndicator.aspx>
- 葛克昌 (2000)。風險社會下的人權保障與法律調換。行政院國家科學委員會專題研究計畫期末報告 (NSC88-2414-H002-010)。台北市: 國立台灣大學法律學系。
- 詹惠雪 (1993)。我國大學通識課程之研究。台灣師範大學教育研究所碩士論文, 未出版, 台北市。
- 賈馥茗 (主編) (2000)。教育大辭書 (四)。台北: 文景。
- 路國林 (譯) (2004)。Ulrich Beck、Johannes Willms 著。自由與資本主義: 與社會學大師貝克對談 (*Freiheit oder Kapitalismus: Gesellschaft neu Denken*)。台北: 先覺。
- 農委會 (2010)。畜牧處。取自於 <http://www.coa.gov.tw/view.php?catid=1267&print=1>
- 鄒川雄 (2008)。文化移植、傳承與創新?—從西方大學的博雅教育傳統看台灣通識教育。通識教育與跨域研究, 5, 23-56。
- 雷通羣 (1980)。西洋教育通史。台北: 台灣商務。
- 劉小楓 (1994)。「風險社會」與現代化。二十一世紀雙月刊, 24, 94-103。
- 劉阿榮 (1999)。台灣地區通識教育之變遷: 批判與反思。通識教育季刊, 6(2), 17-37。
- 劉金源、蔡順美、唐文慧、葉麗貞 (2006) 研究型大學通識教育評鑑結果之剖析暨檢討與改進。通識學刊: 理念與實務, 1(1), 236-302。
- 劉維公 (2000)。不是「後現代」是「第二現代」—介紹貝克與季登斯的現代性分析。當代, 154, 10-19。
- 魯貴顯 (譯) (1998)。Georg Kneer、Armin Nassehi 著。魯曼社會系統理論導引 (*Niklas*

Luhmanns Theorie Sozialer Systeme)。台北：巨流。

黎耀基 (2001)。我國生物科技產業與生技人才培育——一個教育工作者的認知。**科學發展月刊**，29 (5)，310-313。

蕭宜倫 (2007)。通識教育之探討——以台灣、美國與日本之六所大學為例。**實踐博雅學報**，8，1-32。

蕭新煌、蔣本基、劉小如、朱雲鵬合著 (1994)。**台灣 2000 年**。台北，天下文化出版社。

駱穎佳 (2003，6 月 23 日)。**不確定的年代：風險社會對知識分子的衝擊**。2010 年 4 月 1 日取自於 <http://www.poppop.net/?name=articledtl&CID=17&ArticleID=218>

戴曉霞 (2000)。**高等教育的大眾化與市場化**。台北：揚智文化。

謝明村 (2000)。**大學通識教育之理論與實際**。**通識教育年刊**，2，1-10。

謝青龍 (1996)。**通識教育的整體哲學觀**。**通識教育季刊**，3 (4)，97-116。

鐘丁茂 (1990)。**通識教育的理想與實際**。載於靜宜大學 89 學年度通識教育課程綱要彙編，9。

顧忠華 (1992)。「風險社會」的概念及其理論意涵。**政治大學學報**，69，57-79。

顧忠華 (1999，1 月)。**風險、社會與倫理**。論文發表於政大哲學系主辦之「哲學、社會、文化」學術研討會，台北市。

顧忠華 (2003)。**風險社會中的風險治理——SARS 事件的啟示**。**當代**，194，54-61。

龔明鑫 (2003，3 月)。**提升台灣產業競爭力之挑戰與對策**。論文發表於「台灣競技戰略」研討會，台北市。

龔鵬程 (1990)。**高等教育和文化的關係：我國模式的探討**。載於二十一世紀我國高等教育的發展趨勢—體制、功能與學校組織。台北：師大書苑。

## 西文部分

Anthony Giddens (1990). *The Consequences of Modernity*. Stanford: Stanford University Press.

Anthony Mansueto (2006). A Question-Centered Approach to Liberal Education. *Liberal Education*, 92 (4), 48-53.

Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity* (M. Ritter, Trans.). London: Sage.

Hirst, P. H. (1965). Liberal Education and the Nature of Knowledge. In R. D. Archambault (Ed.), *Philosophical Analysis and Education* (pp.113-138). London: Routledge & Kegan Paul.

